EX LIBRIS
ARCHITET TO
GIO VANNI
MUZIO
MANZU

DELLE

DIFFERENTI MANIERE

DI DESCRIVERE

LA VOLUTA JONICA

E PARTICOLARMENTE DELLA REGOLA RITROVATA

DA

GIUSEPPE PORTA DETTO SALVIATI

CON ALCUNE RIFLESSIONI

SUL CAPITELLO JONICO

DISSERTAZIONE

DI

GIANNANTONIO SELVA

PROFESSORE DI ARCHITETTURA NELL' I. R. ACCADEMIA DI BELLE ARTI IN VENEZIA
E SOCIO DI ALTRE ACCADEMIE

PADOVA

NELLA TIPOGRAFIA DEL SEMINARIO

MDCCCXIV.

AL SIGNOR ABATE

JACOPO MORELLI

CONSIGLIERE DI S. M. I. R. A. E SUO BIBLIOTECARIO IN VENEZIA

GIANNANTONIO SELVA

Durante i sei mesi di blocco, ai quali ultimamente soggiacque questa Città, da niun' altra incombenza essendo io occupato, che dal piacevole uficio di mia scuola in questa Imp. Accademia, trassi profitto da quell' ingratissimo ozio per compilare la presente Dissertazione, e prevalendomi della bontà con cui Ella, Signor Consigliere, mi riguarda, l' assoggettai alla saggia di lei critica. Avendola

Ella ritrovata non priva di utili cognizioni, mi ha incoraggiato a pubblicarla, il che certamente non avrei fatto senza la sua approvazione; non lasciai però di riconoscere ch' essa abbisognava di un qualche fregio onde non uscisse del tutto disadorna, e di persuadermi che niente meglio poteva convenirle del suo rispettabile Nome, al quale con animo riverente ardisco dedicarla.

Qualunque sia per essere l' esito di questa breve mia fatica, io avrò per certo molto ottenuto, facendo palese ch' Ella, Signor Consigliere, m' onora coll' ammettermi non di rado alla sua sempre utile conversazione; poichè da Lei non mai si parte, senza aver raccolto un qualche util frutto da' suoi consigli, e da quella ricca suppellettile di profonda erudizione che la fornisce, e la rende giustamente celebre appresso le colte Nazioni.

La lusinga ch' Ella sia per aggradire questa picciola offerta, m' è di sprone di vieppiù meritarmi il di lei compatimento, e la continuazione di sua grazia, alla quale io mi raccomando.

PREFAZIONE

Raccorre ed unire quanto di un medesimo oggetto si ritrova scritto nelle opere di celebri Autori fu sempre mai reputato util cosa, poichè il confronto accompagnato da matura riflessione e da sana critica conduce non di rado a dissipare, se non del tutto, almeno in parte la caligine, che bene spesso per cause secondarie involge ciò che sembrerebbe esser dovesse di piena evidenza.

Molti passi del classico Vitruvio nell' Architettura sono soggetti a tale oscurità per errori dei copisti, per l' ignoranza di alcune voci da lui usate, e per la perdita delle figure, colle quali accompagnava per appunto quelle descrizioni ch' ei conosceva aver d' uopo d' un tal soccorso; ed è per la mancanza di queste che sovente riesce difficile e talvolta ancora inintelligibile.

Nelle perdute figure vi era pur compresa la regola, con cui descriveva la Voluta, ch' è il segnale caratteristico e distintivo dell' ordine Jonico. Per rinvenir l' indicata regola molti uomini dotti hanno fatto studio sul di lui testo con diversità di opinione, credendo quasi ognuno di aver colto nel segno, e che ingannati si fossero coloro che li avean preceduti. Varie furono le regole esibite; ma fra esse viene universalmente preferita quella usata dal Palladio e dal Vignola nei loro ordini di Architettura, e di cui l' invenzione sembra appartenere al pittore Giuseppe Salviati, che fino dall' anno 1552 ne pubblicò un opuscolo dedicato

a Monsignor Daniel Barbaro patriarca di Aquileja. Divenuto quest' opuscolo rarissimo, ed essendovi qualche importante aneddoto che lo riguarda, mi sono determinato di ridonarlo al pubblico possibilmente conforme alla stampa fattane (1), e di accoppiarvi quanto di storico su di essa Voluta ho raccolto da varj scrittori.

Ho creduto eziandio non disutile pei studiosi della bella Architettura, di por loro riuniti sott' occhio li differenti pareri di riputati Autori sul capitello Jonico e sul girare della Voluta, seguendo nell' esporli l' ordine cronologico della prima edizione di ciascuna opera; poichè si potrà in tal guisa conoscere se i pensamenti dei primi servirono di base alle successive idee, ed arrivare a stabilire a chi veramente appartenga l' onore del ritrovato di descrivere la Voluta con i dodici centri, ch' è la regola, come dissi, che da due secoli e mezzo si riconosce per la migliore.

Nell' esaminare le varie regole essendomi avvenuto di scoprire delle sviste, nelle quali alcuni sono incorsi, temeva di poter esser accusato di temerità nel farle palesi, ma d' altronde ho considerato ch' esse erano picciole macchie in confronto del sommo merito degli Autori, mentre il nasconderle poteva condurre in errore gli iniziati nell' Architettura, e procurar a me, per lo meno, la taccia di trascurato, sicchè le ho riferite con quel rispetto ben dovuto alla celebrità dei nomi ai quali aspettano.

(1) Debbo alla gentilezza del rinomato pittore Sig. Cav. Giuseppe Bossi di Milano, che alla maestria del pennello unisce fino gusto ed estesissima erudizione nell' amena letteratura, l' avermi concesso di trar copia di esso opuscolo, che si ritrova nella di lui scelta collezione di libri, ricca particolarmente di opere su tutti gli oggetti riguardanti le belle arti.

REGOLA DI FAR PERFETTAMENTE

COL COMPASSO

L A   V O L U T A

ET DEL CAPITELLO IONICO

ET D' OGN' ALTRA SORTE

PER IOSEPHE SALVIATI PITTORE

RITROVATA

IN VINETIA

PER FRANCESCO MARCOLINI

M D L I I.

CON PRIVILEGIO

AL REVERENDISSIMO MONSIGNOR DANIEL

BARBARO ELETTO PATRIARCA DEGNISSIMO D'ACQUILEIA

MIO SIGNORE OSSERVANDISSIMO

Già sono vndici anni, che mi ritrovava in Padova a fare alcune pitture, et quel tempo d'intermissione ch'io haveva dall'opera del dipingere, soleva per mio diletto spenderlo nel considerar varie cose di proportioni et di misure, al che fare era tirato da quel poco di cognitione, che gia io haveva acquistato della Geometria. Et rapresentandomisi hor questa, hor quella cosa, mi posi a investigare il modo di far la Voluta del Capitello Ionico intorno alla quale, non essendosi anchora trovato come le disegnasse Vitruvio, si sono affaticati molti huomini di altissimo ingegno a i quali benche nel sapere mi conoscessi esser di gran lunga inferiore; nondimeno non sapeva io vedere, che ragionevolmente mi dovesse essere tribuito a temerità in modo alcuno, se io tentassi di pervenire la dove si son veduti caminare molti huomini lodati. percioche si vede pure che vn'arciero, avegna che sia esercitato mediocremente non vien biasimato, se egli mira a quel segno, che i più esperti sogliono ferire, se bene il suo colpo non giugne al destinato punto. Hor io dopo quella più diligente investigatione che mi fu possibile, giudicai, persuaso dalla prova istessa, haver trovato la via di far la detta Voluta con misura (se non m'inganno) giusta et facilissima. Poco tempo dopo, essendo io ritornato in Venetia, Messer Sebastian Serlio Architetto di fama non inferiore ad alcun'altro, hebbe notitia di questa mia invẽtione dal mirabile et ingegnoso M. Frãcesco Marcolini, col quale teneva molta dimestichezza, et con esso lui venuto vn giorno a casa mia per vederla, mostrò che gli piaceva sommamente, et lodolla per la migliore, che in sin a quest'hora fusse stata ritrovata, et datogli la regola di farla, mi promisse che se per alcun tempo gli fusse accaduto di metterla in luce, egli sotto il mio nome l'haveria publicata. Mi sono poi accorto dopo qualche anno vn mio garzone havermene furato il

disegno. il quale per aventura potrebbe haver dato ocasione ad alcuno di attribuirsela, et mandarla fuori come sua propria inventione; il che mai non havrebbe fatto la modestia del Serlio. Et perche è cosa giusta che ciascuno riconosca per suo quel che ragionevolmente gli perviene; ho pensato di non meritar biasimo venendo a palesarla per cosa mia. Et si come sola già mi fu tolta, cosi hora la publico separatamente, aspettando di dar fuori in altro tempo forse più opportuno alcune mie fatiche di prospettiva insieme con altre cose non indegne di consideratione. Ma acciochè ella in vero non esca del tutto sola, cioè priva d'ogni favore, et ornamento; Vostra Signoria Reverendissima degnerà di esser contenta che ella venga in publico favorita, et ornata del suo molto honorato nome. Honorato veramente per tante cagioni, che se in questo luogo io volessi dirne pur vna minima parte; saria in picciolo spatio voler chiuder infinite cose. ma si come io mosso dalla singulare affettione, che meritamente le porto per le sue rare et degne qualità, et hanco per esserle già stata promessa dal Marcolini, a lei riverentemente la dedico; cosi debbo sperare, che le habbia da esser non mediocremente cara. percioche V. S. Reverendissima oltra la cognitione che ha di varie scienze, ha molta notitia, et piglia incredibile dilettatione delle cose che appartengono all'Architettura.

Di V. S. Reverendissima

Affettionatissimo Servitore
IOSEPHE SALVIATI.

REGOLA DI FARE LA VOLUTA

RITROVATA DA IOSEPHE SALVIATI PITTORE

Benche la regola di questa mia voluta sia tanto chiara al senso, che ciascuno c'habbia qualche cognitione d'Architettura vedendo solo il disegno, per se stesso la puo facilmente comprendere; nondimeno a satisfattione di coloro, che di quella sono meno intelligenti, et anche per mostrar come ella s'accordi con quello che n'ha trattato Vitruvio, m'ingegnerò di esprimerla secondo che comportano le mie debole forze. Tolto che si habbia l'altezza del Capitello Ionico, et la larghezza della fronte dell'Abaco, et divisola in parti diciotto, vi si aggiugne vna meza parte per banda: da ciascuna delle quali ritiratone in dentro vna parte et meza, di qui si move vna linea perpendicolare detta Catheto la qual sarà parti nove et meza: vna et meza si dà all'abaco, et le otto che restano, sono per la Voluta, o vogliamo dire vitticcio, delle quali, quattro ne rimarranno di sopra, et tre di sotto, et quella di mezo sarà per l'occhio: al Centro del quale si tirerà il diametro corrispondente al Catheto, si come insegna Vitruvio nel terzo libro, al capitolo terzo, il qual dipoi comincia a mostrare in che modo si faccia la diminutione de i Cerchi, o Giri della Voluta, dicendo. ALLHORA DAL SOMMO SOTTO L'ABACO PER OGNI ATTIONE DI TETRANTI COMINCIA A MINUIRE IL DIMIDIATO SPATIO DELL'OCCHIO, IN SINO CHE RITORNA NEL MEDESIMO TETRANTE. Et benche queste parole a molti sieno state oscure; nondimeno si può comprender chiaramente quel che egli ha detto, in questo modo, che per ogni tetrante, o quadrante, over quarto, che vogliamo dire, si diminuisce, per la metà dello spatio dell'occhio, et che sia il vero, dal sommo a imo, che sono due tetranti, si diminuisce vna parte, come si è detto, che quattro ne sono sopra l'occhio, et tre di sotto, tal che girando sino al medesimo tetrante sotto l'Abaco, sarà diminuito due parti, et cosi ne ha mostrato la diminutione sola del primo giro, non dicendo altramente in che modo si debbia adoperare il compasso, promettendo d'insegnarlo nell'ultimo libro, il quale non si è mai visto. Se adunque ogni quarto nel primo giro minuisce

b 2

la metà dello spatio dell' occhio, et dui quarti vno spatio; è necessario che al mezo di ciascun quarto si diminuisca la quarta parte, onde havendo la quantità della lunghezza di dui lati, et del mezo d' vn quarto, con questi tre termini si saprà trovare il centro dell' arco di tal quadrante; per la quinta propositione del quarto di Euclide. Havendo adunque diviso ogni quarto in due parti eguali, et havuto la lunghezza dei lati et del mezo loro, col detto modo trovai i Centri ai loro archi, che dalle parole di Vitruvio si comprende che l' arco di ciascun quarto debbe havere il suo Centro, dicendo, PER OGNI ATTIONE DE I TETRANTI, cioè quanti tetranti tante attioni, che s' intendono per le mutationi di tai Centri. Fatto il primo giro vidi, che facendo diminuire il seguente per ogni tetrante vna meza parte, si come il primo; la Voluta era solamente di due giri, et gli spatij non venivano diminuiti, ma eguali, si che era poco grata alla vista, et però non è da creder, che Vitruvio in tal modo l' havesse fatta. Et considerato che la più prossima divisione dopo la metà era vn terzo; feci il secondo giro per ogni tetrante diminuire vn terzo dello spatio dell' occhio. fatto questo ne avanzavano due terzi, i quali divisi per mezo, et feci che il terzo giro diminuisse per ogni tetrante vn sesto, la cui diminutione è molto ben proportionata, però che diviso lo spatio dell' occhio in sei parti si viene a sminuire nel primo giro per ogni tetrante tre sesti, et nel secondo due, et nel terzo vno, ai quali col modo detto di sopra trovai et i loro centri, et la regola di costituirgli in questa maniera.

TIRATA. la linea. *B. D.* sopra il centro dell' occhio, che intersechi ad angoli retti la linea *A. C.* detta Catheto sarà diviso tutto lo spatio della Voluta in quattro parti, et medesimamente il cerchio dell' occhio, oltra di ciò al mezo di ciascuno quarto dell' occhio sia tirata vna linea al centro, sopra ciascuna delle quali si troveranno tutti i centri non solamente di questa Voluta; ma ancora di quante altre sorti se ne possin fare. I centri adunque del primo cerchio di questa si troveranno in questo modo: In ciascun quarto dell' occhio dall' vno estremo lato all' altro sia tirata una linea, et dove interseca la linea di mezo; è il primo centro. et da questo sino al centro dell' occhio diviso in tre parti eguali, saranno i centri de gli altri giri della Voluta. Il primo sarà nella quarta parte di sopra interiore, et il secondo nella esteriore, il terzo nella quarta di sotto esteriore, il quarto nell' altra. et cosi medesimamente de i centri de gli altri giri, come si veggono segnati con i lor numeri nella presente Voluta. Posto adunque vna punta del compasso sopra il primo centro, et l' altra al sommo sotto l' abaco; si girerà sino alla linea *B.* che sarà un quarto, et quivi fermata questa punta, si mu-

terà l' altra sopra il secondo centro, et si tirerà il secondo quarto, che sarà la metà del primo giro, et medesimamente mutando i centri di quarto in quarto, sin che fornirà il terzo giro, al fine delle quattro parti sopra l' occhio, havendo però cura che il congiugner dell' vno arco con l' altro d' ogni quarta parte sia sopra vna linea, che passi per i due centri loro, se con ragione si dee operare, come per la terza decima propositione del terzo d' Euclide si dimostra, ma per non haver a far queste linee; sarà il congiungnimento dell' vn' arco con l' altro paralello con il suo centro allato del seguente quarto, et cosi il congiungnimento del principio del primo giro con la linea retta, la qual cosa con la diligente pratica facilmente si potrà fare. La cinta, over listello della Voluta si farà diminuire in questo modo. tolta la sua debita larghezza proportionata alla grandezza, et distantia dell' opera, si porrà sotto l' Abaco al principio della Voluta, et quivi posta vna punta del compasso, et l' altra poco, o quasi niente sotto il primo centro, si tirerà sino alla linea *B.* et mutato il piede del compasso poco sotto il secondo centro si tirerà fin alla linea *C.* che sarà la metà; et cosi mutando di quarto in quarto, la punta del compasso poco sotto ai lor centri verrà diminuita proportionatamente fin dall' vltimo, et questa regola osservata con diligentia, basta a formar la presente Voluta.

Et perche. puo intervenire per difetto de i compassi, o righe, o poca diligentia, che le linee non siano poste rettamente, et anco i centri non egualmente compartiti per il poco spatio; che è trà l' vno, et l' altro, dalla qual cosa posson nascer degli errori benche piccioli, et quasi insensibili, nondimeno questi ne i giri piu grandi gli causeranno grandi, et apparenti. perche solo vn quarto d' vn giro, massimamente de i primi, che sia mal tirato, disordinerà tutti gli altri: Volendo adunque in parte rimediare, che non si facciano tali errori: primamente si segneranno i termini della larghezza d' ogni giro sopra le due linee che dividono tutto lo spatio della Voluta in quattro parti, cioè la linea *A. C.*, et *B. D.* in questo modo. Delle quattro parti di sopra all' occhio le due prime di sopra si divideranno ciascuna in due egualmente, che saranno quattro parti; delle due altre di sotto ognuna si dividerà in tre egualmente, che saranno sei parti: delle quali sei, le due vltime sopra l' occhio si divideranno per mezo, che saranno quattro parti et in tal modo sarà diviso tutto lo spatio, che è sopra l' occhio, in dodici parti: le prime quattro di sopra saranno ciascuna in grandezza quanto è la metà dell' occhio, le quali servono per il primo giro, le seconde quattro parti saranno quanto è il terzo dell' occhio, che serviranno per il secondo giro: et le vltime quattro parti saranno per la sesta parte dell' occhio, le

quali serviranno per il terzo giro, si come ho detto. di modo che lo spatio di queste vltime parti è vn sesto di tutta la linea divisa in dodici sopra l'occhio, et lo spatio di quelle di mezo, è duplo al detto, et quello delle quattro superiori, triplo. Posto adunque vna punta del compasso ferma nel centro dell'occhio, et l'altra stesa al fine della prima parte si riporterà al fine del primo quarto, cioè alla linea *B.* dove si farà vn punto, et di novo postolo al fine della seconda parte, si riporterà al fine del secondo quarto, che è la linea Catheto sotto l'occhio: et quivi si faccia vn punto, et tolto la misura sopra ciascuna delle dette divisioni, si riporterà sopra la sua conveniente linea, come all'incontro si comprende per i lor numeri, sopra i quai punti hanno da passare i giri et in tal modo verrà piu giusta. Ma volendo haver l'opra più perfetta, si debbono por questi termini più spessi, cioè divider ogni quarto in due, o tre parti et in tante medesimamente divider le parti della misura loro, et riportarle sopra le lor linee, come nel seguente esempio si dimostra. et per non haver a segnar quelle divisioni sopra la Voluta che si dee fare; si torrà la misura delle quatro parti con l'occhio insieme sopra vn'altra carta, nella quale si faranno le sopradette divisioni come qui da banda appare segnato con la lettera *X.* riportando poi quelle sopra le linee, come è detto: et medesimamente posto da vna parte al sommo delle dette parti la larghezza della cinta, et posta quivi la riga, si tirerà sino al fine di tai divisioni facendola diminuir poco, o assai secondo la grandezza, et distantia dell'opra, et in questo modo ciascuna parte havrà dalla banda la larghezza della cinta a lei proportionata, le cui larghezze si riporteranno ciascuna sopra la sua parte all'incontro, operando poi come ho detto di sopra, et con tal modo et ordine si può fare ogni sorte di Voluta di quanti giri si vorrà, et diminuiti poco, o molto secondo la cosa a che accaderà servirsene.

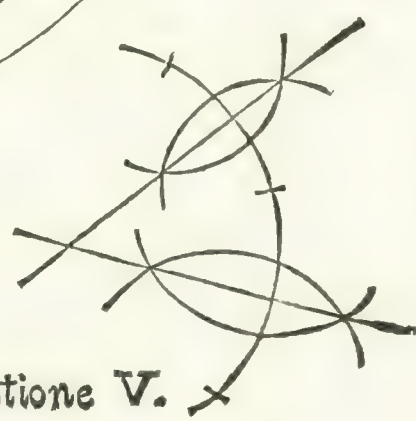
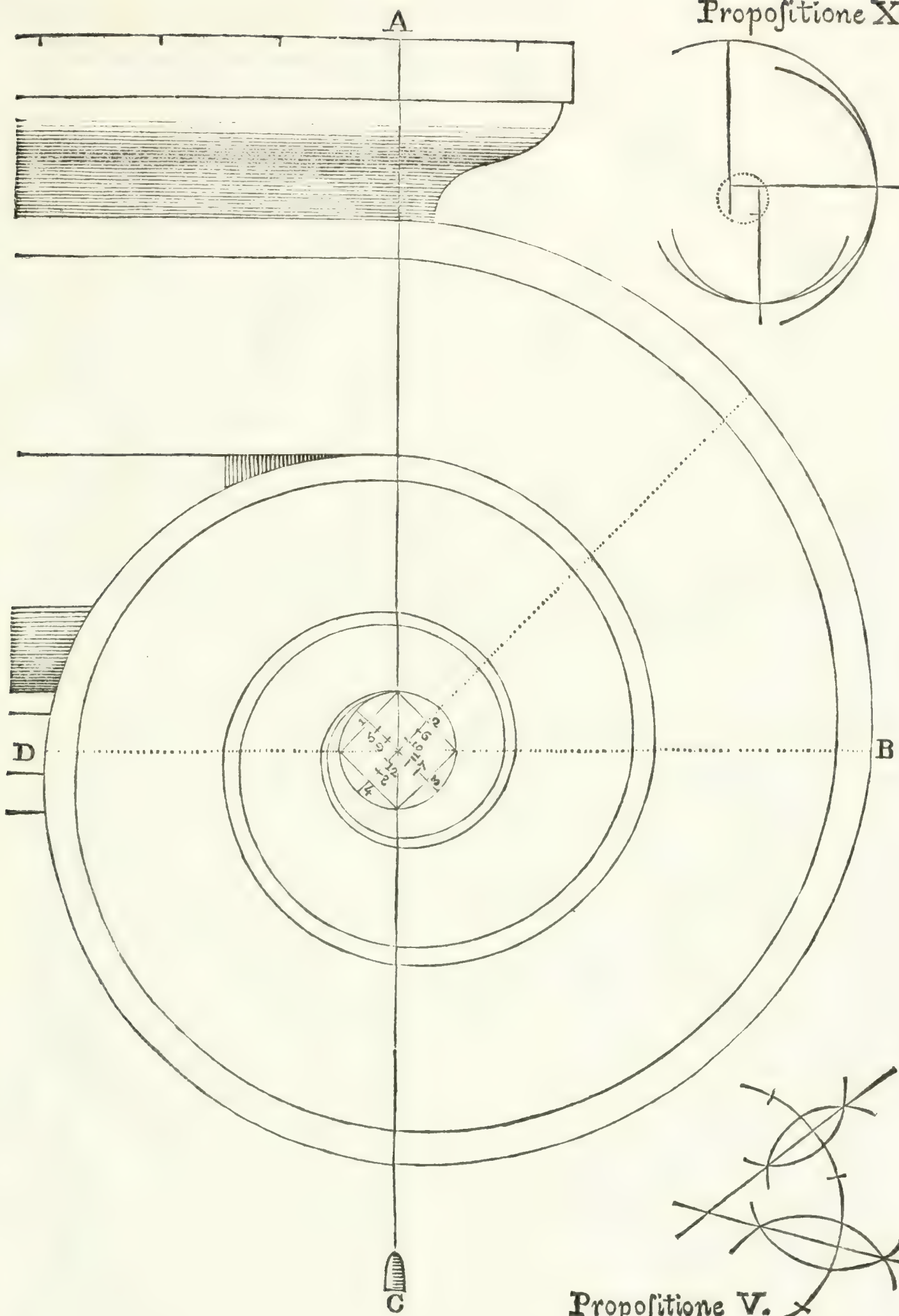
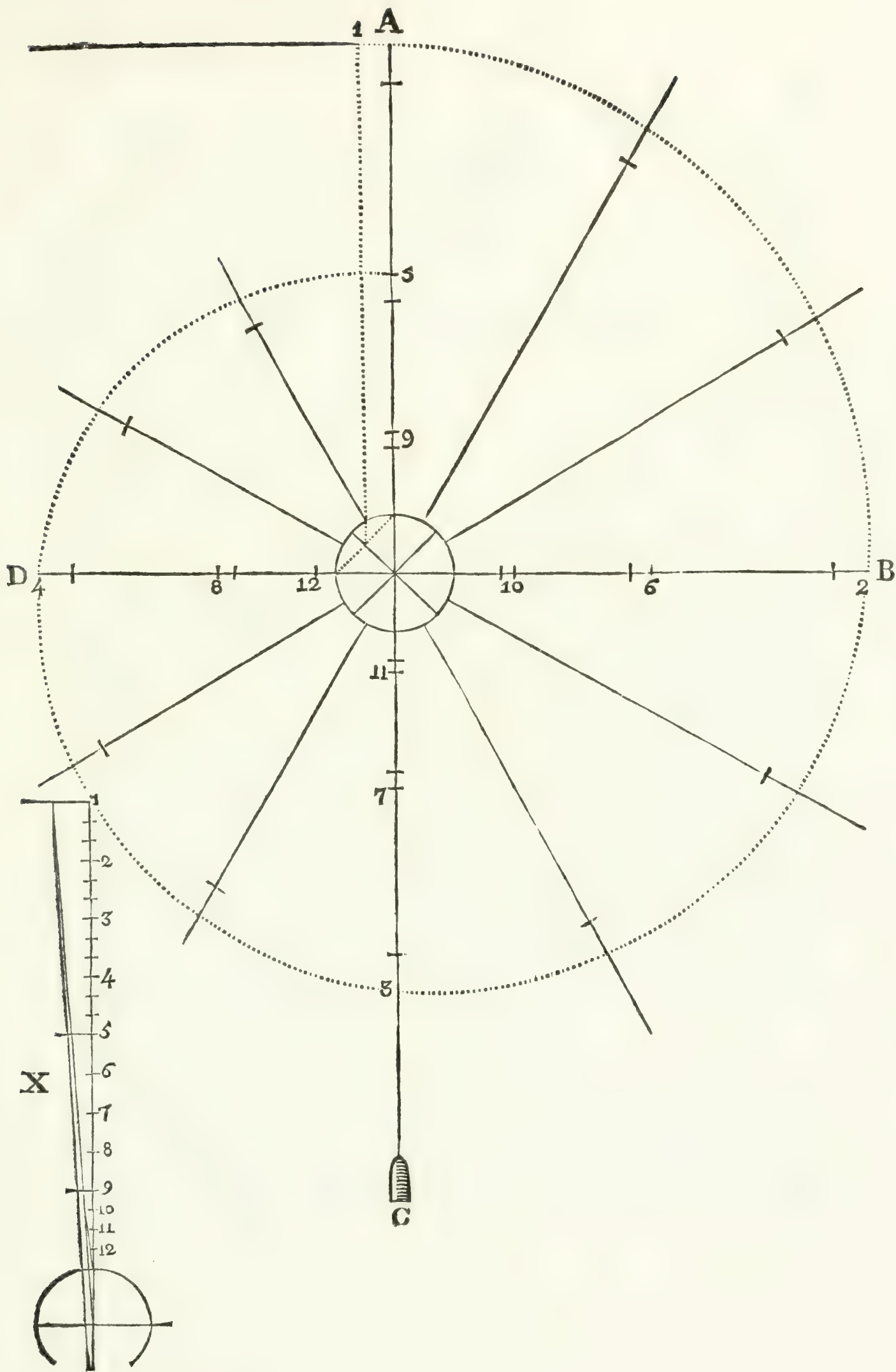
Et per dir quello ch'io feci, mentre investigava la regola di detta Voluta; posi una piramide tonda rettangula con la basa egualmente sopra l'occhio, et accomodatovi attorno vn filo tirai una Voluta della medesima proportione, non vi essendo alcuna varietà da quella che di sopra ho detto farsi col compasso: et dove era avvolto il filo, era vn poco cavata, acciò stesse fermo, et l'vno avvolgimento dall'altro pochissimo distante, ma posti con tal proportione che 'l diametro del maggior avvolgimento era circa a due terzi del diametro dell'occhio; et il diametro dell'vltimo et minore, era circa la quinta parte del diametro dell'occhio: et da questo minore cominciai a svolgere principiando sopra l'occhio al fine delle quattro parti, et con vno stile segnai in sino al fine del maggior giro.

Ne feci anchora vn' altra col filo avvolto sopra vn cilindro, o vogliamo dire bastone vguale, et gli spazij tra l' vn giro, et l' altro vennero equali, et erano tali i spatij tre volte, et vn settimo quanto vn diametro di tal bastone, poi c' hebbi fatta la detta Voluta la divisi in quattro parti sopra il suo centro, et ciascuna di dette parti divisi per mezo poco oltra la circonfarentia della basa del cilindro, sopra le quali trovai quattro centri del primo giro, che servivano anchora a tutti gl' altri giri sino alla basa, tal che con la regola di trovar i centri di quella, c' ho detto di sopra, si possono anchora trovare i centri d' ogn' altra sorte di Voluta, e disegnarla giustamente co 'l compasso.

SOLI DEO
HONOR
ET
GLORIA

JN VINETIA
DI GIVGNO
MDLII.

Propositione XIII.
A
D
B
C
Propositione V.

A
B
C
D
X
1
5
9
11
7
3
4
8
12
10
6
2
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

STORIA

DELLA

VOLUTA JONICA

Giuseppe Porta detto Salviati nacque in Castel Nuovo nella Garfagnana, e l' anno 1535 giovinetto fu condotto da un suo zio a Roma, ove lo raccomandò a Francesco Salviati pittore fiorentino di gran valore, da cui apprese l' arte e ritenne il cognome, e passato dipoi seco lui a Venezia (1), piacendo a Giuseppe l' uso di questa città, più non volle partire; ma presavi moglie n' ebbe figliuoli, e vi fermò l' abitazione, per lo che fu anche detto Veneziano. Fece molte opere pel pubblico e pei privati assai degne di lode, e si distinse in tre tondi, nella volta della pubblica Libreria eretta col disegno del Sansovino, ed in altri quadri per la Sala del maggior Consiglio che perirono insieme con quelli di parecchi altri insigni pittori nel fatale incendio accaduto nel 1577.

Giorgio Vasari ci dà notizia di Giuseppe nel fine della vita di Francesco Salviati, ne parla di lui molto vantaggiosamente, e termina così esprimendosi. „ Di questo Giuseppe, il quale ancor vive e si fa eccellentissimo, „ non dico altro per ora, se non che oltre alla pittura, attende con mol- „ to studio alla geometria, e di sua mano è la voluta del capitello jonico, „ che oggi mostra in istampa, come si deve girare secondo la misura an-

(1) Ciò fu nel 1539. Lo sappiamo dal Vasari, il quale in detto anno si ritrovava in Bologna, ove trattenne seco due giorni Francesco Salviati nel di lui passaggio per recarsi a Venezia. Convien credere, che il Porta nei soli quattro anni, che studiò in Roma nella scuola del Salviati, avesse molto approfittato, poichè nel 1542 fu dal Sansovino proposto come pratico frescante al Sig. Priuli, per dipingere la facciata e la sala del di lui palazzo a Treville (villaggio vicino a Castelfranco), ove ci disse il Ridolfi, che vi lasciò scritto JOSEPH GARFAGNINUS anno 1542.

„ tica, e tosto dovrà venire in luce un'opera, che ha composto delle cose
„ di geometria.

Il cavalier Ridolfi annoverando il Salviati (che con tal nome d'ora innanzi il Porta sarà da me ricordato) fra i pittori veneziani ne scrisse la vita, ci diede il suo ritratto, ed egli pure ci conferma, „ ch'ebbe buon
„ intendimento delle scienze, e fu studioso delle Matematiche, delle quali
„ compose molti scritti e disegni, che pensava dar alle stampe; ma sopra-
„ venuto da una infermità, presagindo il fine della vita, levato di letto,
„ fattesegli portare gli gettò sul fuoco con molte inventioni dicendo, che
„ non voleva che altri si servissero delle sue fatiche, e quegli fu, che tras-
„ se da Vitruvio l'ordine della Voluta Jonica che si vede in istampa con
„ altre cose disegnate di sua mano, tra le quali il Christo in Croce descrit-
„ to della Sala del Doge, l'Historie della Biblia, le figure dei Filosofi (1) nel
„ libro delle vite loro, et Lucretia con sue Damigelle poste a cucire etc.
„ . . . . e mancò di vita d'anni cinquanta in circa (2).

Il Salviati pubblicò la sua regola l'anno 1552. Dalla dedicatoria al Barbaro apparisce, ch'erano già scorsi undici anni, ch'egli l'aveva ritrovata, e sono da rimarcarsi in essa dedicatoria i seguenti passi. „ Mi sono
„ poi accorto dopo qualche anno vn mio garzone havermene furato il dise-
„ gno, il quale per avventura potrebbe aver dato occasione ad alcuno di
„ attribuirsela, et mandarla fuori come sua propria inventione.

(1) Il Salviati avea contratta amicizia collo stampatore Francesco Marcolini (ch'era uomo dotto e fornito di grande ingegno, come ci attesta monsig. Daniel Barbaro) e gli fu molto utile nel disegnare gl' intagli in legno, che rendono vieppiù pregiabili le di lui stampe. Le statue ed i bassirilievi, che adornano le tavole architettoniche della prima edizione di Vitruvio del suddetto Barbaro; della quale se ne dirà fra poco; si riconoscono pur esse opere del Salviati; e tutte sue sono le tavole alle pagine 4. 268. 269. L'intaglio ha molto merito, non è però sempre di egual diligenza.

Il Signor Papillon (*) nel suo Trattato storico e pratico dell'incisione in legno, fa grande elogio di queste tavole, singolarmente di quella, che comprende le due pagine 156. 157. rappresentante la scena del teatro antico, dicendo „ bref, ces deux pages unies ou d'une seule
„ planche rien qu'au trait, ont été dessinées et gravées par quelque grand Maitre italien
„ sans doute de l'école vénitienne „.

(2) Nel 1570 egli era vivente. Ce lo documenta una lettera del Palladio dei 3 Luglio di detto anno diretta a Martino Bassi, che lo avea ricercato di sua opinione nei noti dispareri insorti fra il suddetto Bassi e Pellegrino Pellegrini detto anche Tibaldi, pel duomo di Milano. Palladio gli scrive. „ Questo è quel tanto che circa le vostre ingeniose e belle inventio-
„ ni per hora vi posso dire. Et perchè mi sono parute degne di esser viste da huomini in-
„ tendenti le ho fatte vedere anco a M. Giuseppe Salviati Pittore e Perspettivo eccellentis-
„ simo, et a M. Silvio de Belli Vicentino, Geometra il più eccellente di queste nostre parti. ecc.

(*) Traité historique et pratique de la gravure en bois, par J. M. Papillon, à Paris 1766.

„ . . . . et perchè è cosa giusta che ciascuno riconosca per suo quel
„ che ragionevolmente gli perviene, ho pensato di non meritar biasimo ve-
„ nendo a palesarlo per cosa mia . . . . ma si come io mosso dalla
„ singolare affettione che meritamente le porto per le sue rare et degne
„ qualità, et hanco per esserle già stata promessa dal Marcolini, a lei ri-
„ verentemente la dedico, così debbo sperare che le abbia da essere non
„ mediocremente cara.

La traduzione con il comento fatta dal Barbaro, dei dieci libri di Vitruvio, uscì per la prima volta alla luce colle stampe del medesimo Francesco Marcolini nel *1556*, cioè quattro anni dopo che il Salviati avea pubblicato il di lui opuscolo. Nel libro terzo alla pag. *95* di questa edizione, il Barbaro nel comento sulla Voluta, così parla „ . . . . et qui ho
„ caro, che si veda, che quanti hanno scritto sopra questa voluta, et quan-
„ ti s' hanno attribuito l' inventione di essa, non hanno considerato bene
„ quello, che ha detto Vitruvio negli effetti di quelle linee, ch' egli man-
„ da à basso, ma havendosi usurpato alquanto del conoscimento d' altri, e
„ delle fatiche, hanno creduto saper il tutto: et è meraviglia grande, che
„ vogliono haversi portato così bene nel far della voluta, della quale però
„ non ne rendono ragione, ch' è cosa difficillima; et poi non hanno inteso
„ le cose facili di Vitr. et vogliono che Vitr. habbia fatto un libro che
„ non si trove, oltra i dieci, che egli confessa d' haver fatto, et non più,
„ perchè dice Vitr. haver posto la voluta et la sua ragione nell' estremo li-
„ bro, et non vedeno, che Vitr. intende in fine del libro presente: perchè
„ usava egli in fine di ciascun libro porre i dissegni delle cose sue; ma la-
„ sciamo questo alla inadvertenza loro. Della voluta veramente io ne ho
„ trovato dieci inventori per loro sagramento, et molti che non sanno al-
„ tro di Vitr. che la voluta (1) se pur la sanno bene, che però non rendo-
„ no conto degli effetti di tante linee che Vitr. dice dover esser mandate
„ à basso; io ragionandone più volte con Messer Andrea Palladio Archi-
„ tetto Vicentino, et mostratoli alcuni modi di tirar la voluta a sesta mol-
„ to differenti da quelli di Alberto, Philandro, et del Serlio, benchè pa-
„ reva ch' io m' incontrassi con le parole di Vitr. nientedimeno la voluta
„ non era garbata, dove non satisfacendo io ancho a me stesso, egli, che
„ è molto pratico di fabricare, et intendente se alcun' altro si trova, mi

(1) Si può dedurre, che a quel tempo corresse la moda di occuparsi nello studio di descrivere la Voluta.

„ espose la sua inventione, nata dal misurare con diligenza ogni capitello an-
„ tico, et veramente è quella, et meravigliandomi io che Vitr. non haves-
„ se accennato in qualche modo, come si facesse questa voluta; egli mi
„ disse che Vitr. istesso dice di volerlo fare in fine del libro. Io mi dole-
„ va, che molte belle cose ci mancassero con queste promesse di Vitr. pe-
„ rò andava pur discorrendo, et volendo, che Vitr. ci havesse dato qualche
„ lume, et havendo pur avvertito che Vitr. nel descrivere le belle cose era
„ breve, non lasciava cosa necessaria, non diceva cosa superflua, come nel
„ descriver la macchina Hidraulica, le taglie, i vasi risonanti de Teatri,
„ i Teatri medesimi, et altre cose, mi risolsi di non voler ingannar me
„ stesso, ma di voler haver l'occhio alle mani, come si dice, à Vitr. et
„ veder, s'egli havesse detto qualche parola al proposito, et in somma ritro-
„ vassimo che una linea (1) che ci fa tirar Vitr., era quella che accennava
„ i termini di un quadrato, che va nell'occhio della voluta, nel quale si
„ segnano que'centri che il Palladio aveva ritrovato, et contenti di quella,
„ con felice corso si pervenne alla sotilissima descritione di tutto il capi-
„ tello Jonico „.
Seguita il Barbaro la detta descrizione, e nelle figure si ritrova, che il gi-
ro della Voluta (ch'egli avverte, darà in forma grande nel fine del libro) è
totalmente consimile a quello pubblicato quattro anni prima dal Salviati.

Parmi che a chiunque sembrar debba strano, che il Barbaro, in sì lunga digressione sulla Voluta, non faccia parola del Salviati, di modo che creder si potrebbe non solo che il Palladio e non il Salviati fosse l'inventore della nuova regola, ma che al Salviati stesso potesse esser dal Barbaro diretta la taccia di aversi attribuito cosa non sua, e meritarsi i rimproveri sparsi nel riportato discorso; ma si sospenda qualunque giudizio, e si legga prima quanto il medesimo Barbaro ha introdotto sullo stesso argomento nella spiegazione della promessa figura della Voluta di maggior grandezza, che si ritrova in fine di tutta l'opera.

„ . . . . Chateti similmente sono le linee che vengono a piombo a
„ basso, et non senza ragione Vitr. fa discendere tanti Chateti dallo aba-
„ co, perchè (come io ho detto nel Terzo Libro) sono posti con dissegno
„ come termini degli occhi et dei centri delle volute, et fanno effetti me-
„ ravigliosi, et non stati avvertiti da quelli, che fanno professione di esser

(1) Vedremo quale sia questa linea ed il suo non buon effetto, allorchè si parlerà della di lui descrizione di tutto il capitello Jonico.

„ stati inventori delle volute, dei quali io non voglio esser giudice, haven-
„ do anco M. Iseppo Salviati Nobile Pittore data in luce, et dedicatami
„ la detta Voluta, et scrittone di essa assai copiosamente, dal quale io so
„ che un mio amico(1) di sua confessione ne ha tolto copia già molto tem-
„ po, et halla lasciata in mano di molti, che si fanno inventori di essa.

E' pur da notarsi, che nell' anno 1567 uscirono due altre edizioni di Vitruvio del Barbaro stampate in Venezia da Francesco de' Franceschi, l' una in foglio col testo ed il comento in lingua latina, l' altra in quarto nel nostro idioma. Nella latina descrive la forma del capitello Jonico, ommettendo di far menzione del Palladio e del Salviati, ma nell' italiana alla pag. 149 si trova scritto „ . . . . . Questo cerchio o giro è l' occhio delle Vo-
„ lute, nel quale hanno ad essere dodeci centri, che formano le volute a
„ sesta, nè possono essere meno perchè fariano la voluta sgarbata, et con po-
„ chi giri et non salva la lettera di Vitr. Io non dirò degli inventori di
„ questo modo per non metter molti huomini da bene alle mani. Io con-
„ fesso d' haverla imparata, et ne tengo obligo alli maestri. Iseppo Salviati
„ pittote eccellente me ne dedicò un trattatello et lo fece stampare, se
„ quelli i quali me l' hanno dimostrata prima, l' habbiano pigliata dal Sal-
„ viati, io non lo so (2) „.

---

(1) Se noto ci fosse questo amico, forse ritrar si potrebbe qualche lume per un più retto giudizio.

(2) Io possedo un esemplare della sopraccitata edizione italiana del 1567 postillato dallo Scamozzi, ed in linea delle parole *molti huomini da bene* vi ha scritto „ qui intende il Vi-
„ gnola, il Palladio et altri „.

Non sarà discaro agli amatori delle belli arti, ch' io qui riporti un' annotazione, che lo Scamozzi scrisse di sua mano dopo l' indice nello stesso esemplare.

„ Fine sia alla fatica fatta da me Vicenzo Scamozzi Vicentino, nel leggere Vitruvio (co-
„ mentato da Mons. Daniel Barbaro, eletto Patriarca d' Aquileja) la terza volta co' l' havere
„ notato tutte le cose notabili, ch' in tutto ho trovato, come nell' apostille in margine si ve-
„ de la prima lettera notato, e questo principiai li 4. Aprile 1574. sino al dì d' oggi li 2. Luglio
„ 1574. il che posso dire la prima volta ch' io 'l lessi, haverlo udito, la seconda che fu senza
„ 'l comento (del Zopino) (*) haverlo goduto, et la terza ch' è questa, haverlo giudicato,
„ nel che ho conosciuto quanto sia da seguirlo a chi vuole di tal seme haver meritevol fru-
„ to, e così ogni mio studio volgio in esso pore, trovando ch' elgi ha ragionato di tutte, o
„ almeno le più difficili e bisognevoli parti dell' Architettura, e bisogni del Architetto, il che
„ se molti conosessero, non così facilmente si vanterebbero di esser Architetti, che apena sano
„ quello che gli appartiene „.

Vicenzo Scamozzi Vicentino.

Lo Scamozzi nel 1574, in cui scrisse questa nota, era nell' età di soli ventidue anni.

(*) (Del Zopino), cioè dell' edizione di Vitruvio del 1535 fatta in Venezia da Niccolò de Aristotile detto Zoppino, ch' è una ristampa della traduzione di Vitruvio fatta da Cesare Cesariano, per opera di Francesco Lutio Durantino, impressa pure in Venezia nel 1524.

Per ispiegare la direzione del Barbaro, supporre si potrebbe, che avendo impiegati nove anni appunto nel suo Vitruvio, come dice egli stesso, ne avesse già trascritto il terzo libro pria che il Salviati pubblicasse il suo opuscolo, e che dipoi il Barbaro siasi creduto in dovere di fare la sopraespressa dichiarazione alla fine dell'opera.

Non sarebbe neppur irragionevole il credere che il Marcolini nello stampare il Vitruvio del Barbaro avesse rimarcato il di lui silenzio rispetto al Salviati, e che come amico di questo, e come quello che si era impegnato col Barbaro medesimo di fargli avere il disegno della Voluta di cui si tratta, si fosse permessa qualche nobile rimostranza, ed indotto avesse la di lui equità alla suddetta dichiarazione.

In tanta incertezza è però indubitabile, che il Barbaro era di carattere nobile ed ingenuo, e tale si manifesta in tutto il corso della di lui opera (1); che il Palladio era sì grande nell'arte sua, che duopo non avea di

---

(1) Non posso lasciare di trascrivere i seguenti due articoli, che si leggono nella prima edizione italiana del Vitruvio del Barbaro, poichè sono molto onorifici sì a lui che al Palladio.

Il primo è alla fine del Capo VI del libro primo; omesso nell'edizione latina del 1567, e replicato nell'Italiana dello stesso anno 1567.

„ . . : . . . . Io ho cercato imparare da ognuno, ad ognuno che mi ha giovato resto debi-
„ tore de infinite gratie, e come dispensatore dei beni ricevuti da altri mi rendo. Io ho giu-
„ dicato non men vergogna il non voler imparare, che danno il non sapere. Ho fugito la
„ pompa di citare a nome gli Autori dei quali mi ho servito in questa faticosa impresa, et
„ ho cercato non l'ampiezza della lingua, o la copia, ma la chiarezza, et la elettione de le
„ cose, estimando un così importante volume dover esser di giovamento più che mediocre ve-
„ nendo in luce. Più volte ho desiderato di comunicar le fatiche mie con altri, et in com-
„ mune investigare la verità, acciocchè quello che non può far un solo fatto fusse da molti,
„ ma questo per alcuna cagione, che io non so, non mi è venuto fatto, eccetto che ne i di-
„ segni de le figure importanti ho usato l'opera di M. Andrea Palladio Vicentino Architetto,
„ il quale ha con incredibile profitto tra quanti ho conosciuto, et di vista, et di fama, et
„ per giudicio de huomini eccellenti acquistato la vera Architettura non solo intendendo le
„ belle, e sottili ragioni di essa, ma anco ponendola in opera, sì nei sottilissimi e vaghi di-
„ segni delle piante, de gli alzati, et de i profili, come ne lo eseguire e far molti e super-
„ bi Edificij ne la patria sua, et altrove, che contendono con gli antichi, danno lume a mo-
„ derni, e daran meraviglia a quelli che verranno. Et quanto appartiene a Vitr., l'artifizio
„ de i Theatri, dei Tempj, delle Basiliche et di quelle cose che hanno più belle et più se-
„ crete ragioni di compartimenti tutte sono state da quello con prontezza d'animo, et di ma-
„ no esplicate, e seco consigliate, come da quello che di tutta Italia con giudicio ha scelto
„ le più belle maniere de gli antichi, et misurate tutte l'opere che si trovano „.

Gli artisti ed i colti amatori meco converranno del molto merito delle figure architettoniche di questa edizione. Esse si devono riguardare come disegni originali del Palladio, perchè da lui delineate nei medesimi legni, nei quali furono incise, e se non sono nè ombreggiate, nè di quella delicatezza, che deriva dall'incisione in rame, come nelle magnifiche edizioni of-

adornarsi degli altrui fregi, e che niuno v'è fra gl' Italiani, nemmeno lo stesso Palladio, che nel servirsi tacitamente della regola del Salviati per descrivere la Voluta, si vanti però di essa inventore. Il solo Filiberto de l'Orme ne vorrebbe disputar la palma.

Questo rinomato Architetto Francese nel capitolo XXVII del libro quinto della sua Architettura (1) nel dar il capitello Jonico avverte, ch'egli non vuole in esso prevalersi totalmente di Vitruvio, ma solo in parte, accompagnandolo con ciò che aveva trovato nei capitelli antichi. Egli dice di aver veduto nella Chiesa di S. Maria in Trastevere; ch'è fabbricata con colonne joniche tratte e raccolte da rovine di antichi Edificj; un capitello diligentemente terminato in una delle sue facce, ma che nell'altra aveva le volute soltanto rozzamente abbozzate; in guisa però, che lasciava scoprir

ferte a Sovrani, il Barbaro medesimo lo giustifica dicendo; „ Ne i disegni adunque ha guar„ dato più a le misure, che a le pitture, perchè Vitr. insegna le proportioni e non le adom„ brationi delle opere.

Sono ben diverse le tavole delle due edizioni latina ed italiana del 1567, che furono tradotte in minor forma dalla sopraddetta del 1556. Veramente fanno poco onore alla vantata diligenza dello stampatore Francesco de'Franceschi e del suo compagno intagliatore Giovanni Chrieger, poichè oltre al mostrare una manifesta inscienza nei profili, offrono ancora grandi e sconvenevoli diversità nelle proporzioni. Se ne confronti fra le altre il prospetto del Tempio in Antis al cap. I. del Lib. III. e se ne vedrà il deforme cambiamento.

Il secondo articolo del Barbaro relativo allo stesso Palladio è al capo X. del libro sesto pag. 179 della medesima edizione.

„ . . . . Io mi estenderei in discrivere particolarmente molte cose, le misure et i mo„ di delle quali non sono posti da Vitr. ma sapendo che presto venirà in luce un libro delle „ case private, composto e dissegnato dal Palladio, et havendo veduto che in quello non si „ può desiderare alcuna cosa, non ho voluto pigliare la fatica d'altri per mia. Vero è che „ stampato il suo libro, et dovendo io ristampare da novo il Vitruvio mi sforzerò raccoglie„ re brevemente i precetti di quello, acciocchè più utilmente posti nel mio libro, l' huomo „ non habbia fatica di cercarli altrove, et sappia da cui io gli haverò pigliati. Ivi si vederà „ una pratica mirabile del fabbricare, gli sparagni, et gli avantaggi, et si comincierà dal „ principio dei fondamenti insino al tetto, quanti e quali deono essere i pezzi delle pietre „ che vanno in opera, sì nelle basi come nei capitelli et altri membri, che vi vanno sopra, „ ci saranno le misure delle fenestre, i dissegni dei camini, i modi di adornar le case di den„ tro, i legamenti dei legnami, i compartimenti delle scale d'ogni maniera, il cavamento dei „ pozzi, et delle chiaviche, et d'altri luoghi per le immonditie, le commodità che vogliono „ aver le case, le qualità di tutte le parti, come sono Cantine, Magazzini, Dispense, Cuci„ ne, et finalmente tutto quello che alla fabbrica dei privati Edifizj può appartenere, con le „ piante, gli impie, profili di tutte le case et palazzi che egli ha ordinati a diversi nobili, „ con l'aggiunta di alcuni belli Edificj antichi ottimamente disegnati „.

Il Palladio pubblicò i quattro libri della sua Architettura nel 1570, tre anni dopo che il Barbaro eseguì la ristampa del suo Vitruvio, quindi questi non ha potuto inserirvi la promessa aggiunta al di lui comento, e replicò il suddetto articolo nella seconda edizione italiana.

(1) „ Le premier Tome de l'Architecture de Philibert de l'Horme, à Paris 1568.

nell' occhio i centri ove piantar la punta del compasso per descrivere il giro della Voluta con la regola di cui dà il disegno, che ritrova la più bella e la più facile di tutte, aggiungendo queste parole „ . . . . . . Quando mi „ ritrovavo in Roma (sono già scorsi trenta anni) io mostrai la detta maniera a molti che fino allora la ignoravano, e loro accennai ove l' avevo „ ritrovata e misurata. Se dipoi alcuni l' hanno data alle stampe, e se ne „ attribuiscono l' onore e l' invenzione, tal sia di loro „ .

Ora riferirò ciò che su tal ritrovato dice M. Blondel nel capo 8. lib. I. parte seconda del suo corso di Architettura (1).

„ . . . . Io pure ho avuto la curiosità di far gettare di terra in mia „ presenza uno dei capitelli di S. M. in Trastevere a Roma, a motivo „ della descrizione della Voluta Jonica . . . . . . , della quale molti Archi„ tetti si hanno attribuita l' invenzione, e particolarmente il Salviati, che ne „ ha dedicato un picciolo trattato a Daniel Barbaro Patriarca di Aquileja, „ e l' uno degl' interpreti e comentatori di Vitruvio, il qual interprete con„ fessa per altro di averla appresa dal Palladio che se ne diceva l' invento„ re. E siccome Filiberto de l' Orme etc. „ e qui riporta la soprarriferita esposizione dello stesso de l' Orme, e poscia soggiunge . . . . „ Per „ verificare questo discorso di Filiberto ho fatto gettare una delle facce di „ un capitello Jonico della medesima chiesa che io credetti quello del quale „ egli parla, perchè è il solo che non sia che abbozzato, e ritrovai che „ veramente nei contorni dell' occhio della Voluta vi erano dei punti o dei „ buchi, com' egli dice, ch' io presi al primo aspetto pei centri delle sue „ circonferenze. Ma quando li esaminai da vicino adoperando il compasso „ non ho trovato che questi punti potessero in niun modo servire a questo „ uso. Quindi io lascio ad altri il ragionare e giudicare ciò che a loro pia„ cerà in tal argomento „ .

Anche M. Perrault riferisce la pretesa di de l' Orme sull' accennata regola, ma egli riflette che Palladio ed il Barbaro avevano di già usato un tal metodo prima di lui (2). È però da meravigliarsi, che il Perrault ed il Blondel vogliano che la regola di Filiberto sia quella del Barbaro, e del

(1) Cours d' Architecture par M. François Blondel, à Paris 1675.

(2) „ Les dix Livres d' Architecture de Vitruve corrigez et traduits par M. Perrault, à Paris 1682. „

Egli equivoca nella cronologia della pubblicazione delle opere dei tre soggetti nominati, perchè è verissimo che il Barbaro diede alla luce il suo Vitruvio dodici anni prima che de l' Orme pubblicasse la sua Architettura che fu nel 1568, ma questi precedette il Palladio, la di cui prima edizione appartiene all' anno 1570.

Palladio, mentre essa è diversa, e tanto diversa ch'è persino ineseguibile, come si vedrà a suo luogo.

Dieci anni prima di de l'Orme vi fu Gio. Batta. Bertano, che pubblicò una consimile scoperta. Ecco il suo racconto. Ritrovandosi egli in Roma nel pontificato di Paolo III entrò un giorno nella Chiesa di S. Bartolommeo nell'Isola Tiberina insieme con Giorgio Ghisi mantovano, eccellente incisor in rame. „ Quivi havendo noi veduto gran numero di Capitelli Jonici com-
„ posti sopra di grosse colonne (1), deliberammo di vederli da presso, onde
„ pigliata una gran scala, e salito ad alto scorsi fra gli altri un capitello,
„ il quale havea le fronti dell'Abaco quadre, sicome descrive Vitruvio, et
„ havea gli occhi delle volute piani, ove erano quattro punti nelli quattro
„ quarti dell'occhio, ma per all'hora io non compresi a che proposito fos-
„ sero fatti tai punti. Ma poi essendomi dall'Illmo et osservandissimo Mon-
„ sig. il Cardinale mio Padrone (Ercole Gonzaga di Mantova) come ho
„ detto nel principio, dimostrati assai chiari molti passi oscuri della voluta
„ del capitello Jonico, descritta da Vitruvio, ho conosciuto che tai punti
„ erano per condurre i giri della voluta etc.

Nell'Architettura di Gioseffo Viola Zanini Pittore ed Architetto Padovano, stampata in Padova l'anno 1629, ove tratta del capitello Jonico, così scrive „ . . . . . . Il girar di questa voluta con dodici punti fu ritrovato
„ da Gioseffe Salviati pittore, il quale essendo Mathematico il cavò dalle
„ parole di Vitruvio . . . . Del secondo e terzo giro di questa vo-
„ luta Vitruvio non fa menzione quanto habbia da scemare; per il che la
„ principal regola consiste nel primo giro il quale dà la forma et grandez-
„ za della voluta, la qual voluta il Salviati la dedicò all'Illmo Barbaro il
„ quale se ne sono servito di quella inventione nel suo comento di Vitruvio,
„ et altri Architetti se ne sono serviti nelle loro opere.

M. de Chambray nel suo parallelo dell' Architettura antica e moderna (2), nel capitolo XIX in cui ragiona dell'ordine Jonico, dice:
„ . . . . . . la voluta del capitello, ch'è una parte essenzialissima in questo
„ ordine, e di cui la vera maniera di descriverla non era nota ai moder-

(1) „ Gli oscuri et difficili passi dell'opera Jonica di Vitruvio etc. tradotti da Gio. Bat-
„ tista Bertano Mantovano. In Mantoa 1558 „.

Paolo III fu Pontefice dall'anno 1534 al 1549.

S. Bartolommeo è bensì in Trastevere, ma in questa Chiesa non vi sono „ gran numero di
„ capitelli Jonici composti sopra di grosse colonne „. S' è vero il suo racconto doveva dire egli pure S. M. in Trastevere.

(2) „ Parallele de l'Architecture antique et de la moderne, à Paris 1650. „

,, ni artisti prima di Daniel Barbaro, al quale abbiamo l'obbligazione del
,, riacquisto di questo eccellente capo d'opera dell'Architettura antica, quan-
,, tunque egli abbia avuta la condiscendenza di volerne dividere la gloria con
,, il Palladio suo contemporaneo ed intimo amico, dei consigli e dell'opera
,, del quale confessa essersi servito in tutti i suoi disegni ecc.

E nel capitolo XXIV, ove tratta soltanto della Voluta, egli replica ,, che
,, il modo di descrivere il suo contorno è la più industriosa operazione del
,, compasso che si eseguisca nell'Architettura; e quello de' nostri moderni
,, che ne ha ritrovata la regola (perchè essa fu per lungo tempo smarrita,
,, ed intieramente ignota agli Architetti) ha reso per certo un gran servi-
,, gio all'Arte. Salviati famoso pittore e contemporaneo del Revdmo Daniel
,, Barbaro, e quindi anche del Palladio, ne impresse un foglio volante ch'
,, egli dedicò al sudetto Barbaro, come al più celebre giudice in Architet-
,, tura del suo tempo, e che di essa ne avea già conoscenza, e fattone di-
,, scorso con il Palladio il quale per accidente e senza pensarvi fu il primo
,, indagatore del modo di descriverla; poichè avendo ritrovato in mezzo a
,, dei frammenti antichi un capitello di quest'ordine, la di cui voluta era
,, restata imperfetta, e soltanto abbozzata, rimarcò i tredici centri di que-
,, sta linea spirale che gli danno un sì nobile ed ingegnoso contorno ,, .

Dopo tutto ciò non si rileva a chi M. de Chambray voglia concedere la palma, nè dove abbia ricavato l'aneddoto che riguarda il Palladio. Io però suppongo ch'egli per error di memoria abbia appropriato al Palladio quel che conveniva a de l'Orme, poichè non v'è che questo Autore che descriva, come vedremo, la voluta con i 13 centri nominati dal Chambray.

Null'altro io ho potuto ritrovare, che servir potesse alla Storia della combattuta Voluta, ma mi lusingo che la seguente esposizione accompagnata dalle figure delle varie regole per descriverla possa far decidere della vittoria.

Premetto il testo di Vitruvio sul capitello Jonico con la traduzione e la identica figura del Marchese Galiani (1) per usare sempre le stesse voci nelle varie parti del capitello medesimo. Il testo adottato dal Galiani corrisponde esattamente a quello che si legge in Filandro.

(1) ,, L'Architettura di M. Vitruvio Pollione colla traduzione italiana e comento del ,, Marchese Bernardo Galiani. Napoli 1758 ,,.

M. VITRUVII POLLIONIS

DE

ARCHITECTURA

Liber III. Cap. 3.

DELL' ARCHITETTURA

DI

M. VITRUVIO POLLIONE

Libro III. Cap. 3.

Tav. I. Fig. 1. 2.

Scapis columnarum statutis, capitulorum ratio, si pulvinata erunt, his symmetriis conformabuntur, uti quam crassus imus scapus fuerit, addita octavadecima parte scapi, abacus habeat longitudinem et latitudinem ab, *crassitudinem cum volutis* g c *ejus dimidiam. Recedendum autem est ab extremo abaco* a *in interiorem partem frontibus volutarum parte duodevigesima, et ejus dimidia* a d, *et secundum abacum in quatuor partibus volutarum secundum extremi abaci quadram lineae demittendae* d e, *quae catheti dicuntur. Tunc crassitudo* g c *dividenda est in partes novem et dimidiam: ex novem partibus et dimidia, una pars et dimidia abaci crassitudini* g f *relinquatur, et ex reliquis octo volutae constituantur. Tunc ab linea, quae secundum abaci extremam partem demissa erit, in interiorem partem alia recedat unius et dimidiatae partis latitudine: deinde eae lineae dividantur ita, ut quatuor partes et dimidia sub abaco relinquantur: tunc in eo loco, qui locus dividit quatuor et dimidiam, et tres et*

Situati che saranno i fusti delle colonne, rimangono i capitelli: lo scompartimento di questi, se sarà a piumaccio, o sia Jonico, si farà colle seguenti proporzioni. L' abaco *a b* si faccia di lunghezza, e di larghezza, quanto è il diametro, e un decimo ottavo di più: l' altezza poi *g c*, compresevi le volute, la metà della larghezza. Dall' estremità *a* dell' abaco si deve andare in dentro, e tagliare una diciottesima, e mezza *a d* per determinare le fronti delle volute: indi a' tagli dell' abaco, specialmente del suo listello si tirino i piombi *d e* detti *cateti*. Tutta l' altezza *g c* si divide in nove parti, e mezzo: di queste una, e mezzo resta per l' abaco *g f*, e delle altre otto se ne formano le volute. Indi da ciascuna linea calata come sopra per gli angoli dell' abaco, detto *cateto*, distante una parte, e mezzo in dentro, se ne calino delle altre; ciascuna di queste si divide poi in maniera, che rimangano sotto l' abaco quattro parti e mezzo: e in questo luogo, che sparte le quattro parti e mezzo dall' altre tre e mezzo, si segni

dimidiam partem, centrum oculi h *signetur: ducaturque ex eo centro rotunda circinatio tam magna in diametro, quam una pars ex octo partibus est: ea erit oculi magnitudo, et in ea catheto respondens diametros agatur. Tunc ab summo sub abaco inceptum in singulis tetrantorum actionibus dimidiatum oculi spatium minuatur, donicum in eumdem tetrantem, qui est sub abaco, veniat.*

Capituli autem crassitudo sic est facienda, ut ex novem partibus, et dimidia tres partes praependeant infra astragalum summi scapi: cymatio addito abaco et canali reliqua sit pars. Projectura autem cymatii habeat extra abaci quadram oculi magnitudinem. Pulvinorum balthei 5 *ab abaco hanc habeant projecturam, uti circini centrum unum cum sit positum in capituli tetrante* m, *et alterum diducatur ad extremum cymatium* n, *circumactum baltheorum extremas partes tangat. Axes volutarum* 6 *ne crassiores sint, quam oculi magnitudo: volutaeque ipsae sic caedantur, uti altitudinis habeant latitudinis suae duodecimam partem. Haec erunt symmetriae capitulorum, quae columnae futurae sunt ab minimo ad pedes XV. quae supra erunt reliqua, habebunt ad eumdem modum symmetrias: abacus autem erit longus, et*

il centro dell' occhio *h*: con questo centro, e con un diametro eguale a una delle otto parti, si tiri un cerchio, e questa sarà la grandezza dell'occhio, in cui si tiri un diametro ad angoli retti del *cateto*. Cominciando indi dalla parte superiore sotto l'abaco, in ogni girata di quarta di cerchio si scemi mezzo diametro di occhio, e così si faccia finchè si ritorni all'istessa quarta, che corrisponde sotto l'abaco.

La grossezza del capitello deve esser distribuita in modo, che delle nove parti e mezzo ne rimangano tre sotto l'astragalo del collarino, e 'l resto rimane per la cimasa, o sia ovolo, abaco, e canale: lo sporto dell'ovolo eccederà quello dell' abaco per quanto è una grandezza dell'occhio. I cingoli 5 del piumaccio hanno da avere tale sporto fuori dell' abaco, che posta che sia una punta del compasso in quel punto *m*, che segna una quarta parte del capitello, e l'altra si apra fino all'estremità dell'ovolo *n*, tirato il cerchio, questo determini il contorno di essi cingoli. Gli assi delle volute 6 non siano maggiori della grandezza dell'occhio, e le stesse volute abbiano il loro incavo profondo un duodecimo della loro larghezza. Queste proporzioni sono per gli capitelli di quelle colonne, che si fanno di quindici piedi al più: nelle maggiori tutte le proporzioni si regoleranno della presente maniera avvertendo, che l'abaco sarà lungo, e lar-

latus, quam crassa columna est ima, adjecta parte nona: uti quo minus habuerit altior columna contractum, eo ne minus habeat capitulum suae symmetriae projecturam, et in altitudine ratae partis adjectionem. De volutarum descriptionibus, uti ad circinum sint recte involutae, quemadmodum describantur, in extremo libro forma, et ratio earum erit subscripta.

go quanto è un diametro di colonna, e un nono di più: e ciò affinchè scemando sempre la diminuzione a proporzione che avanzano in altezza le colonne, abbia anche il capitello proporzionato aumento di sporto, e di altezza. Alla fine del libro si darà la figura, e la regola, come si abbiano a descrivere col compasso esattamente le volute.

DELLE DIFFERENTI REGOLE

PER DESCRIVERE

LA VOLUTA

E

DELLE VARIE INTERPRETAZIONI

DI ALCUNI AUTORI

SUL

CAPITELLO JONICO

DI VITRUVIO

Ep. delle 1.e Ediz. 1485

Leon Battista Alberti, che dopo il risorgimento delle belle Arti è a buon dritto considerato per Autor classico in Architettura, nel suo Trattato di quest' arte al cap. 8. del lib. VII s' intertiene sul capitello Jonico.

Tav. I. Fig. 3.

Egli fa la di lui altezza eguale alla metà dell' imoscapo della colonna. Divide questa altezza in 19 parti, delle quali ne dà 3 all' abaco, 4 al canale, 6 all' ovolo (tengo debba esservi compreso l' astragalo, perchè dandole tutte all' ovolo sarebbe di sproporzionata altezza), e le altre 6 restano per la parte inferiore delle Volute. L' abaco lo fa eguale in lunghezza e larghezza al sommoscapo della colonna, il di cui diametro pei rapporti anteriormente datici dall' Alberti medesimo esser deve di parti $33\frac{1}{4}$. Al detto abaco aggiunge una goletta per cimasa alta un di lui terzo, e prescrive che li cateti sieno distanti l' uno dall' altro parti 32 (1). Nella duodecima parte dalla sommità dell' abaco pone il centro del circolo dell' occhio, che aver deve il diametro di due parti, e forma la Voluta a due soli giri; ognor

(1) Il testo dice *modulos duos atq. viginti*, ma vi è errore in chi trascrisse, poichè con tal misura il capitello non sarebbe eseguibile: deve stare trentadue, come nella traduzione di Cosimo Bartoli, che avrà riconosciuto l' errore nel dar la figura. Pietro Lauro, che lo precedette nel pubblicare la propria traduzione senza figure, non s' è accorto dello sbaglio, e seguitò a scrivere ventidue.

fra loro equidistanti; con quattro semicircoli, i centri dei quali sono a vicenda alle estremità verticali *a b* dell'occhio medesimo. All'ovolo dà due parti di aggetto dalla fronte delle Volute, e vuole che inferiormente corrisponda al sommoscapo della colonna; ed il cingolo del piumaccio sporge quanto l'ovolo, più una mezza parte delle 19. Il listello che circonda la Voluta, lo fa largo un quarto del canale.

Quantunque l'Alberti non faccia alcun cenno di Vitruvio, le sue divisioni corrispondono in gran parte alle Vitruviane. La diversità consiste nel poco aggetto ch'egli assegna all'abaco, e nella minore altezza del capitello differendo da quella di Vitruvio di circa mezza parte delle 18, nelle quali questi divide l'imoscapo.

1486 La prima edizione di Vitruvio comunemente è attribuita a Giovanni Sulpizio detto Verulano. Essa però è priva di annotazioni così, come di figure (1).

1511 Nemmeno nelle poche note che si trovano annesse al testo di Vitruvio pubblicato da fra Giocondo, non avvi cosa, che possa illustrare i di lui oscuri passi. Fu però il primo egli, che abbia dato delle figure; ma quelle del capitello Jonico sono così informi da non potersi su di esse trattenere.

1521 A Cesare Cesariano appartiene la prima traduzione ed il primo comento ai dieci libri di Vitruvio, accompagnato da molte figure non spregevolmente incise in legno. Quella però ch'ei ci dà del capitello Jonico, e le relative annotazioni non sono da annoverarsi tra le cose sue più plausibili. Egli descrive la Voluta con semicircoli concentrici, usando due soli centri, l'uno all'estremità superiore dell'occhio, l'altro nel di lui centro per farla di quattro giri, il che ristringe di troppo il canale; fa l'ovolo di eccedente grandezza, e contribuisce a render maggiormente goffa la forma del suo capitello.

1524 La tradazione di Vitruvio fatta stampare da Francesco Lucio Duran-

(1) Chi bramasse conoscere le edizioni di Vitruvio fino dall'anno 1741, non che di varj opuscoli che servono ad illustrarlo, può ricorrere spezialmente alle tre Esercitazioni Vitruviane pubblicate dal dottissimo ed accurato Marchese Poleni. Dobbiamo queste erudite Esercitazioni alla faticosa impresa, a cui si era egli accinto di darci una corretta edizione del testo di Vitruvio con nuove illustrazioni, cui se avesse egli mandata ad effetto, siccome in quella di Frontino compiutamente fece, dir si potrebbe col Marchese Galiani, che avrebbe dovuto senza fallo alcuno superare di gran lunga ogni altra. Ma morto il Poleni li 14 novembre del 1761 l'opera rimase imperfetta, e tale fu rimessa al rinomato Sig. Co. Simone Stratico, che gli era meritevolmente succeduto nella cattedra di Matematica nell'Università di Padova, e che avendola, come si crede, condotta a termine, è desiderabile non privi il Pubblico di monumento sì prezioso, e cotanto onorevole per lui e per il suo primo Autore.

tino, non è che una copia di quella del Cesariano, con alcune voci soltanto riformate. Manca di qualunque nota, e le figure sono prese dall'edizione di Giocondo del 1511.

1530 Alberto Durero nel primo libro dei suoi Elementi di geometria, dopo pochissime definizioni delle linee, delle superficie e dei corpi, le prime figure lineari, ch'egli insegna a descrivere, sono di Volute; e queste come semplici linee spirali utilissime in molte operazioni, senza far cenno del loro uso nel capitello Jonico.

Nel principio del terzo libro tratta alquanto sopra oggetti architettonici; ma quantunque applauda molto a Vitruvio, riconoscendolo per legislatore nell'Architettura, egli è ben lontano di seguire i di lui principj. Addita come sieno da delineare sei capitelli, cinque dei quali sono affatto gotici; il sesto è più ragionato, benchè molto secco; ed è in questo ch'egli dice, che nelle sue facce metter si possono delle Volute arricchite di qualche ornamento, e vi sottopone anche la pianta, come si vede nella figura 4 (1).

Fig. 4.

Fra le Volute, che descrive nell'accennato primo libro, ho scelto quella, che meglio potrebbe convenire al capitello Jonico, da lui segnata 8. 9.

Fig. 5.

Sopra una linea orizzontale *c d* innalza la perpendicolare *a b* eguale alla maggior distanza che si vuole percorra la Voluta, e conduce l'obbliqua *b d*. Dal punto *d* descrive l'arco *a e*, che divide in 24 parti eguali, e dai punti delle divisioni conduce dei raggi, che vadano a divider la linea *a b* in altrettante parti che riusciranno ineguali, cioè maggiori verso *b*, minori verso *a*.

Con raggio eguale alla perpendicolare *a b* descrive un circolo *A B C* e segna in esso verticalmente il detto raggio. Divide la circonferenza in 12 parti eguali marcate con numeri, ponendo il 12 alla sommità *b*, e continuando a scrivere 1, 2, 3 ecc. fino a ritornare al 12.

Trasporta dipoi in un regolo tutti i punti di divisione della retta *a b*. Applica l'estremità *a* del regolo stesso al centro del circolo *A B C*, e l'altra *b* nella circonferenza al punto 12; e nel girarlo allorchè coincide ai punti 1, 2, 3 ecc. della medesima circonferenza ei segna di mano in mano sulla carta dei punti corrispondenti a quelli del regolo dall'1 sino al 12; ripiglia

(1) Ho prese le figure dall'edizione latina del 1532 fatta a Parigi, ch'è una traduzione dall'originale scritto in tedesco dal Durero. Ho posto l'anno 1530, perchè lo ritrovo, con la nota marca di Alberto, in varie sue tavole figurate, inserite nei detti Elementi.

dipoi il secondo giro, riportando il regolo ai medesimi numeri 1, 2, 3 ec. del circolo, per segnare sulla stessa carta i corrispondenti punti 13, 14, 15 ecc. del secondo giro sino al centro *a*. In tal modo ritrova 24 punti per descriver la Voluta con due avvolgimenti, che si vanno gradatamente restringendo, come apparisce nella figura.

Il Durero avverte, che volendo tener il giro interno più stretto, basta inclinare più o meno la linea *a b* (conservando però la sua lunghezza) secondo appunto la maggiore o minore dilatazione, che gli si vuol dare, poichè l'arco divenendo più corto, facendovi in esso le medesime divisioni ne risulterà molta variazione di rapporti in quelle della linea *ab*. Aggiunge ancora, che volendo accrescere i giri della Voluta, basta relativamente moltiplicare le divisioni nel regolo, lasciando però senza alterazione quelle della circonferenza.

Accanto alla figura, che dimostra l'operazione, il Durero ne mette sempre una simile; come *S* spoglia delle linee, che occorsero per descriverla.

1536 Nulla di utile al nostro oggetto racchiude la traduzione dei cinque primi libri di Vitruvio fatta da Gio. Battista Caporali, poichè la maggior parte delle figure e delle illustrazioni sono copiate dal Cesariano.

1537 *Tav. II. Fig. 6.* Sebastiano Serlio ci dà la figura e la descrizione del capitello Jonico, nel libro IV della sua Architettura (1). Egli segue in esso le divisioni prescritte da Vitruvio, e per girar la Voluta ci addita la seguente regola. Divide il diametro verticale dell'occhio in sei parti eguali, e le dinota con numeri disposti, come apparisce nella figura. Mette dipoi la punta del compasso al numero 1 e l'altra sotto l'abaco, e descrive il primo semicircolo esterno, che arriva al cateto, e quivi fermata la punta pone l'altra al 2, secondo centro, e fa l'opposto semicircolo interno, e continua nel modo stesso con l'ordine dei numeri a delineare gli altri quattro semicircoli sul cateto; cosicchè l'ultimo fatto col centro 6 arriva alla sommità dell'occhio.

Per far diminuire il listello, che contorna la Voluta con relazione alla Voluta stessa, pone la punta del compasso per il primo giro fra li numeri 1 e 3, per il secondo fra 2 e 4 ecc., ma saggiamente avverte che la descrizione di questo listello consiste più nella pratica che nell'arte, poichè il farlo diminuire e più e meno, sta nell' avvedimento dell'Architetto, nel mettere la punta del compasso un poco più all'alto, od un poco più al basso; ed aggiunge ancora che la sua misura non si farà sempre con egual

(1) „ Regole generali di Architettura di Sebastiano Serlio, sopra le cinque maniere de„ gli edificj, cioè Toscano, Dorico etc. Venezia per Francesco Marcolin 1537 „.

rapporto; poichè se il capitello sarà di buona grandezza, il listello starà bene della quarta parte dell'occhio; se sarà di grandezza mediocre, gli converrà la terza parte; e se sarà di picciola forma, si potrà fare per la metà dell'occhio.

Con modestia dipoi pari al suo merito termina il Serlio questo articolo dicendo. ,, Discreto lettore, io ho condotta questa voluta a quel termi-
,, ne che 'l mio debile ingegno ha potuto, per esser il testo di Vitruvio
,, difficile da capire, et massimamente promettendoci esso Authore la figura
,, di questa nel estremo libro, insieme con altre cose belle, il qual libro
,, non si truova.

1544 Fra le annotazioni dell'erudito Guglielmo Filandro (1) ai X libri di Vitruvio vi è quella sul girare della Voluta al capo 3. lib. III *In singulis tetrantorum actionibus* etc. Sembra ch'egli stupisca, che sino allora fosse riguardata cosa difficile l'interpretare questo passo, ch'egli crede tale non sia per chiunque vi riflettesse con accuratezza: ne dà adunque la propria spiegazione, ma essa risulta ancor meno intelligibile del testo medesimo; poichè prescrivendo egli, come accenna Vitruvio, che in ogni giro di quarto di circolo il raggio debba diminuire la metà dell'occhio, non si comprende come Filandro voglia ciò ottenere, mentre non addita con quanti e quai centri si abbia a descrivere essa Voluta, e nomina soltanto nel principio il centro dell'occhio, nel quale dice poner si debba una punta immobile del compasso.

Lo stesso Filandro premette però alle suddette annotazioni al cap. 3 una di lui dottrina sulle proporzioni dei piedistalli delle colonne e delle trabeazioni di tutti gli ordini, e ove tratta del capitello Jonico nella descrizione della Voluta così si esprime:
,, Resta ora la Voluta, per girar la quale circolarmente con il compasso,
,, dopo la perdita della figura delineata da Vitruvio molti si sono affatica-
,, ti. Leon Batista Alberti; per quanto io so; fu il primo che si accinse
,, a combattere con tal bestia nel settimo libro dell Arte edificatoria, non
,, mancante però di qualche diffetto che pur si trova in tutta la di lui o-
,, pera. Alberto Durero (2) entrò per secondo nella tenzone, ambedui va-
,, lorosi pugnatori. L'ultimo di tutti che venne alle mani fu Sebastiano Ser-

(1) Gulielmi Philandri Castilonii Galli Civis Ro. in decem libros M. Vitruvii Pollionis de Architectura annotationes. Impressum Romæ 1544.

(2) Con ragione egli ha creduto non poter competere a Cesariano, che precedette il Durero di entrare in battaglia.

„ lio (ch'ebbi per precettore nei primi erudimenti di questa arte) e sem-
„ bra ch'egli avesse distrutta questa belva. Ma dopo molte ferite, respiran-
„ do essa ancora, e restata essendo con le membra inferme bensì, ma di
„ non disperata risorsa, v' è a temere che se si lascia in tale stato possa
„ rimanerle una qualche speranza di salute, vale a dire che arrivi a torna-
„ re in vita, e prodursi nuovamente in campo non per anco completamente
„ sottomessa. Mentre essa langue ci esporemmo noi pure al pericolo, per
„ quanto saremo capaci; cosicchè riuscindovi poter sperare compatimento
„ dai spettatori; se avverrà al contrario, ci sarà certamente di conforto il
„ riflesso che quei prodi ed egregi combattenti già da tutti lodati ritornaro-
„ no dal conflitto, lasciando la cosa diffettosa.

Passa egli dipoi alla sua descrizione, che comunque non di piena chiarezza ed inesatta nelle figure, si rileva però essere la seguente.

Fig. 7. Compartito il cateto nelle solite otto parti, e descritto l'occhio nella quinta, si divida la di lui circonferenza in otto spazj eguali con altrettanti raggi indefinitamente prolungati. Separatamente si segni un triangolo rettangolo *ABC*, la di cui base *AC* sia eguale alle parti $3\frac{1}{2}$, che esser vi devono dal centro dell'occhio alla estremità inferiore della Voluta, e l'altezza *BC* eguagli le altre parti $4\frac{1}{2}$ sino all'abaco. Al vertice dell'angolo retto si descriva il circolo dell'occhio, e dall'estremità *A* col raggio *AC* l'arco *CD*, che si dividerà (non compresa la porzione interna dell'occhio) in sei parti eguali; e si conducano per detti punti dei raggi che vadano pur a tagliare la perpendicolare *BC*. Ogni intervallo nell'arco fra dette linee si suddividerà in quattro altre parti eguali con altre rette condotte nel sopraddetto modo, e con ciò la perpendicolare sarà compartita fuori dell'occhio in 24 parti, le quali si segneranno in una ristretta lista di carta.

Questa lista si adatti corrispondentemente sul cateto già diviso, si fermi con una spilla al centro *O* dell'occhio della Voluta, e si giri ad essa dintorno per segnare negli otto raggi, prima condotti, i punti della lista che successivamente gli corrisponderanno, cosicchè completi tre giri, l'ultimo punto sarà alla sommità nell'occhio. I 24 centri per descrivere da un ottante all'altro le porzioni circolari componenti il giro della Voluta esser devono nei diametri che dividono l'occhio nei detti ottanti.

1552 Giuseppe Salviati nel darci la regola di fare la Voluta ci manifesta, che pervenne a ritrovarla colla interpretazione del passo di Vitruvio. *Tunc ab summo sub abaco* etc. che riporta tradotto. „ Allhora dal sommo sotto
„ l'abaco per ogni azione di tetranti comincia a minuire il dimidiato spatio
„ dell'occhio insino che ritorna nel medesimo tetrante.

Considerando il Salviati che Vitruvio vuole che per ogni quadrante segua la diminuzione della metà dello spazio dell' occhio, senza dire in qual modo si debba adoperar il compasso, ne ricercò egli i centri con il seguente geometrico ragionamento.

Se ogni quadrante nel primo giro deve consecutivamente diminuire la metà dello spazio dell' occhio, è di conseguenza, che al mezzo di ciascun quadrante la diminuzione sia la quarta parte, dunque per ogni quadrante si avranno tre punti cogniti per poter cercare (colla proposizione V del IV di Euclide) i centri dei quattro primi archi.

Ritrovati i centri del primo giro riconobbe, che facendo diminuire il secondo una mezza parte per ogni quadrante come il primo, la Voluta riusciva a due soli giri con intervalli non diminuiti, ma equidistanti, e non di grato aspetto, sicchè riflettendo che il più prossimo spartimento dopo la metà era il terzo, fece il secondo giro, scemando ogni quadrante di un terzo dello spazio dell'occhio. Compito questo giro restavano due terzi del diametro dell' occhio per venire ad unirsi alla di lui sommità, sicchè divise per mezzo questi due terzi, onde ristringere di un sesto ogni quadrante del terzo giro ; e ciò facendo ottenne un proporzionato decrescimento nella Voluta; perchè diviso il diametro dell' occhio in sei parti, la diminuzione nel primo giro è di tre sesti, nel secondo di due, e nel terzo di uno. Ritrovò poscia, col sopraesposto modo, i centri a tutti i dodici quadranti; e colla seguente operazione la regola di determinarli nell' occhio medesimo.

Descrisse in quest' occhio un quadrato, quale lo dimostra la prima figura annessa al di lui opuscolo, condusse in esso i due diametri che si tagliano perpendicolarmente al centro in quattro parti, e divise ciascuna di esse parti in altre tre pur eguali contrassegnandole coi numeri disposti come nella figura medesima. Dell' arco del primo quadrante sarà centro il numero 1, e raggio la distanza perpendicolare di esso numero dall' abaco; del secondo sarà centro il 2 e raggio il sopraddetto; diminuito però della distanza da 1 a 2, ch' è la metà dell' occhio; e così in seguito sino al duodecimo quadrante che anderà ad unirsi alla sommità dell' occhio nel cateto.

Il Salviati come geometra ben riconobbe, che descrivendo i quadranti coi detti centri, qualora i loro archi si unissero nel cateto e nel diametro orizzontale, che passa per il centro dell' occhio, i loro punti di contatto, ed i respettivi centri non si ritroverebbero nella stessa linea retta, come a ragione deve essere per la XIII proposizione del III di Euclide; quindi ci avverte di aver cura che ,, il congiugner dell'vno arco all' altro di ogni quar-,, ta parte sia sopra vna linea, che passi per i due centri loro, se con ra-

„ gione si dee operare, „ . . . ma per non haver a far (ei dice) queste „ linee, sarà il congiungnimento dell'un' arco con l' altro parallelo con il suo „ centro allato del seguente quarto, et così il congiungnimento del principio del primo giro con la linea retta, la qual cosa con la diligente pra- „ tica facilmente si potrà fare „ ; il che per maggior chiarezza fa vedere colla figura segnata Prop. XIII. Fu primo il nostro Salviati a ricordarci questa geometrica avvertenza e merita di essere considerata per quanto avremo in seguito a dire nello stesso soggetto. Devo però io stesso premettere quel che già riconoscerebbe ogni geometra ed ogni colto artista, che questa geometrica esattezza si ottiene in tutti i punti, fuorchè nei due soli *a b*, poichè questi punti di contatto non possono essere in linea retta coi centri 4 e 5, 8 e 9 degli archi che ivi si incontrano, come apparisce osservando l' occhio delineato in forma maggiore. La differenza in pratica sarebbe bensì tanto minima da non ravvisarla, ma basta che esista per non poter caratterizzare detta descrizione per geometrica nella sua totalità.

Tav. V Fig. 17

Il listello, che circonda la Voluta, avvisa di farlo „ proportionato alla „ grandezza, et distantia dell' opera „ , e per segnarlo con gradevole diminuzione, avverte che si metta la punta del compasso poco o quasi niente sotto ai già impiegati dodici centri.

Accenna finalmente di usar diligenza nel descriver gli archi dei quadranti, perchè il solo quarto di un giro, massime dei primi che sia mal tirato, disordinerà tutti gli altri, e produrrà degli errori; per evitar i quali propone di segnare nelle due linee, che dividono la Voluta in quattro parti, tutti i punti, nei quali devono unirsi gli archi dei quadranti, e ne dà la figura e la descrizione nella sua seconda tavola. Tutto ciò non tende per altro che ad una maggior diligenza di esecuzione della sopra esposta regola del Salviati medesimo.

1556 *Tav. II Fig. 8.*

Tutti i Comentatori ed i seguaci di Vitruvio hanno ognor riguardata la divisione in 18 parti dell' imoscapo della colonna, come la scala modulatoria per formare il capitello Jonico. Daniel Barbaro segue egli pure in gran parte questo modulo, ma l' abbandona nel far discendere i cateti, che Vitruvio prescrive sieno distanti dalle estremità dell' abaco *parte duodevigesima et ejus dimidia*; poichè interpretando egli *duodevigesima* come se fossero tre parole separate *duo de vigesima* suddivide di nuovo l' abaco in parti venti, delle quali ne prende in totalità $2\frac{1}{2}$ per darne la metà $1\frac{1}{4}$ al ritiro *e c* dall' estremità dell' abaco, e per abbassare da quel determinato punto *c* il cateto *c d*, su di cui formar la Voluta.

Egli poi fa un secondo ritiro *e a* dall' abaco eguale ad una e mezza

delle medesime venti parti, ed ivi lascia piombare un'altra linea *a b*, ch'è quella; come abbiamo accennato nella nota 1 *pag.* 20 d'indicare; che dice aver ritrovato in unione al Palladio, ed a senso di Vitruvio; e che cadendo nell'occhio determina la grandezza di quel quadrato nel quale si segnano i centri per condur la Voluta. Ma questa linea *a b*, della quale il Barbaro tanto si compiace, fu quella che lo condusse in una disavvedutezza, che rende irregolare la descrizione della Voluta con i dodici centri compresi nel quadrato determinato da essa linea; e n'è chiara la ragione, qualora si ritenga che immutabile è il diametro dell'occhio, ch'esser deve; e che vien fatto pur dallo stesso Barbaro; di una delle otto parti della Voluta.

La linea *a b*, ch'ei fa discendere e che taglia il diametro, è distante dal centro dell'occhio un quarto di una delle ventesime parti, ed egli dice che „ dal centro dell'occhio a quel taglio, e da quel taglio alla cir„ conferenza dell'occhio, sono eguali spazj „; ecco dove il Barbaro è entrato nell'inganno. Egli nello scrivere scordò, che una delle diciannove parti dell'abaco è maggiore di una delle venti, in cui suddivise le dette diciannove, e che perciò il raggio dell'occhio, eguale a mezza delle 19 parti, non poteva mai esser diviso in giusta metà da un quarto di quella delle venti. Quindi il quadrato conformato dal Barbaro riesce minore di quello del Salviati; quindi più lunghi i raggi dei dodici quadranti, e quindi col duodecimo centro non si arriva a chiuder la Voluta, restando la sua linea spirale distante dalla sommità dell'occhio. Ciò è manifesto colla sola riflessione, e più col calcolo, e se ne ha evidente prova nella delineata figura, dove nell'occhio segnato in grande si riconosce, che gli angoli del quadrato prescritto dal Barbaro, non vanno a toccare le corde dei quadranti dell'occhio, e perciò i suoi lati non possono dividere in parti eguali il diametro orizzontale dell'occhio medesimo.

Sembra impossibile che un uomo, di merito non equivoco qual egli era anche nelle matematiche discipline, sia caduto in tale abbaglio, forse pel desiderio di che aggiungere alla regola del Salviati, dalla quale però il Palladio non si è giammai discostato; ed è ancor più sorprendente che lo stesso Barbaro negli undici anni corsi fra la prima edizione italiana e la seconda latina non siasi di ciò accorto.

1558 Gio. Batta. Bertano nelle sue illustrazioni sugli oscuri e difficili passi dell'opera Jonica di Vitruvio si estende molto sul capitello. Non alterando niuna delle misure prescritte, egli si ferma a comentare i seguenti passi.
Recedendum autem est ab extremo abaco in interiorem partem frontibus voluturum parte duodevigesima, et ejus dimidia.

Egli dice, che sono incorsi in errore quelli che hanno interpretato questo passo, di dover ritirarsi dalle estremità dell' abaco una parte e mezza verso il centro della fronte di detto abaco, ed aver quivi lasciati cadere i cateti; poichè ritiene che Vitruvio voglia che la detta parte e mezza debba essere profondata in contorno dell' abaco, ,, a piombo nel sasso, volendo egli che ,, si abbia il marmore di maggior larghezza di quella misura, che ci ha da- ,, to dello abaco, acciocchè in esso possa il Cimatio haver lo suo sporto detto ,, Uovolo, la qual parte e mezza ridotta che sarà a squadra formerà la ,, grossezza dell' abaco stesso, ed i quattro suoi cantoni nelle estremità ,, ; dalle quali Bertano fa discendere li quattro cateti *A B* delle Volute, spiegando con ciò il proseguimento del sopraddetto testo. *Et secundum abacum in quatuor partibus volutarum secundum extremi abaci quadram lineae demittendae, quae catheti dicuntur.*

Ta. III
Fig. 9

Per il passo poi, che indi a poco sussegue: *Tunc ab linea quae, secundum abaci extremam partem demissa erit, in interiorem partem alia recedat unius et dimidiatae partis latitudine*, egli intende che si debba partire dai sopraddetti abbassati cateti, ed allontanarsi da essi una parte e mezza verso le fronti delle Volute, entrando cioè nei fianchi, e determinare in tal modo lo sporto *E F* dell' abaco delle Volute; ,, et questa linea (egli dice) di so- ,, pranomata, è quella la quale à dato assai da dire, et travagliati gli Ar- ,, chitetti Scrittori ,,.

Fig. 10

Nel condur la Voluta è sua opinione, che per seguire ciò che ordina Vitruvio, si debba in ciascun giro delli quadranti, diminuire mezzo occhio; perciò egli biasima quelli, che l'avevano insegnata a descrivere con i dodici centri disposti nelle diagonali di un quadrato inscritto nell' occhio (1), e che la fanno scemare non sempre egualmente, e stabilisce che debba essere a due soli giri, descritta con quattro centri disposti nel mezzo dei quadran-

---

(1) Questa critica del Bertano non poteva a quell' epoca riferirsi che al Salviati ed al Barbaro. Questo ultimo se la approprio; perchè nella sua seconda edizione italiana di Vitruvio, terminata la descrizione della Voluta, aggiunge ,, . . . et così in tre giri la Voluta ha- ,, verà scemato quattro diametri dell' occhio, et riuscirà bella; et è necessario che così sia, ,, perchè se la Voluta deve dolcemente andar sopra la cimasa, che è vero membro del capitel- ,, lo, bisogna che le sue pieghe habbiano questa proportione che detto havemo: et questo ,, non si può fare con quattro punti, o centri soli, come vuole colui che ha fatto i piede- ,, stali a botte, per uno esempio che gli è stato detto di ritrovarsi in luogo non celebre, et ,, in opera non eccellente ,,.

Ognun riconosce che i piedestalli a botte sono del Bertano, da esso immaginati per ispiegare il tanto ventilato passo di Vitruvio, *Stylobatam ita oportet exaequari, uti habeat per medium adjectionem per scamillos impares.*

ti dell'occhio, i quali risultano corrispondenti agli angoli del quadrato anteriormente stabilito dal Salviati. E qui è da avvertirsi, che Bernardino Baldi nel Lessico Vitruviano alla voce *Voluta* falsamente scrisse: *Quo pacto Voluta circinaretur, diu latuit, et multos fatigavit architectos. Bertanus rem aperuit, quem secutus est Barbarus*, poichè il Barbaro pubblicò la sua traduzione due anni prima dell'opera di Bertano.

Lo stesso Bertano fu il primo ad opinare, che per asse intender non si debba, come molti vogliono, l'occhio della Voluta, perchè Vitruvio addimanda questa parte, ch'è nel mezzo per appunto occhio e non asse; e dalle di lui stesse parole: *Axes volutarum ne crassiores quam oculi magnitudo*, si conosce chiaramente asse non esser l'occhio, ma quel listello che all'occhio ed alle Volute gira d'intorno; e ciò tanto più (egli riflette), che avendo lo stesso Vitruvio di tutte le altre parti indicati i nomi, e non essendovi altro membro che detto listello senza nome, nè altra voce che asse senza significato, è ragionevole il credere che propriamente la detta voce *Axes* significhi il listello che senza diminuire gira intorno all'occhio, ed alle Volute, e così abbia effettivamente inteso Vitruvio.

1562 Quantunque il Vignola (1) restremi la colonna jonica, come prescrive Vitruvio nelle minori di 15 piedi; egli fa però l'abaco del suo capitello della grandezza dallo stesso Vitruvio stabilita per le colonne di maggior altezza e di minor restremazione, cosicchè il detto abaco gli risulta di 20 parti, mentre tutti gli altri autori lo fanno di sole 19. Egli ritira il cateto dall'estremità dell'abaco stesso una sola parte, e di altra simile fa la grossezza dell'astragalo nel sommoscapo, livellando la di lui linea superiore col centro dell'occhio; per lo che l'ovolo diviene di parti $2\frac{1}{2}$. Descrive la Voluta con la regola del Salviati, ma non v'è alcun indizio per dedurre ch'egli pretenda farsene autore, e nulla pur dice della seconda maniera che propone per descriver la medesima Voluta, ch'è tratta da quella dataci da Filandro.

Tav. IV Fig. 12

1567 Pietro Cataneo Senese nella seconda edizione della sua Architettura; in cui aggiunse quattro libri (2) agli altri quattro pubblicati nel 1554; nel quinto di essi tratta dei cinque ordini; e sulla Voluta egli scrive: „ Essendo

(1) Non mi riuscì di ritrovare l'anno preciso della prima edizione della ognor rinomata Regola dei cinque Ordini di Architettura di Jacopo Barroccio da Vignola, perchè mancante di data; ma essendo decorata quest'opera del *Motu proprio* del Pontefice Pio IV; ed avendo questi regnato dal 1559 al 1565, si può ragionevolmente stabilire che venne pubblicata in questo periodo di tempo.

(2) „ L'Architettura di Pietro Cataneo Senese. Venezia 1567. per Aldo „.

„ il parlar di Vetruvio così oscuro circa il formar la voluta Jonica, e pro-
„ mettendo esso mostrarla in dissegno, la quale dipoi mai non s'è veduta,
„ si sono affatticati intorno a quella alcuni valenthuomi come Alberto Du-
„ ro, Sebastian Serlio ed altri, et l'hanno formata in diversi modi però im-
„ perfetta e mal rotonda. Or desiderando noi per esser cosa molto impor-
„ tante mostrare intorno a ciò il vero modo di procedere; e conforme a
„ quel di Vetruvio nel formar tal voluta ec. „ e qui ne fa la descrizione
intieramente conforme alla regola del Salviati dandone per sino la di lui fi-
gura della medesima grandezza senza nominarlo, cosicchè sembra che il de-
siderio di passar per autore acciechi taluno, e lo lusinghi che il pubblico
abbia a leggere le di lui opere senza farne confronto.

1568 Il disegno del capitello che si ritrova in Filiberto de l'Orme, egli dice
di averlo tratto dall'antico, e che avendolo misurato ritrovò che la sua al-
tezza era divisa in parti 9 ½. La Voluta ne aveva 8, una di queste era per
l'occhio, 3 restavano sotto di esso, e 4 al di sopra. I giri di essa Voluta
li descrive con 13 centri come ora son per dire.

Fig. 14 Condotto il cateto *AC* perpendicolare al diametro *BD*, egli tira la dia-
gonale *TV* ed altra ad essa perpendicolare, cosicchè l'occhio resta tagliato in
8 eguali parti. Divide le diagonali in 6 parti ed i loro punti gli servono
di centro per metter la punta del compasso prima nel punto 1 per condur
l'arco da *A* a *B*, dipoi nel punto 2 ch'è nell'obbliqua *TV* per segnar l'ar-
co *BC*, in 3 per *CD*, in 4 per *DE*. Ritorna poscia al punto 1 dove è pur
segnato 5 per continuar a descrivere la circolare *EF*; indi in 6 per *FG*; in
7 per *GH*; in 8 per *HI*, ed in 9 per *IK*. Fatto ciò, divide lo spazio dal
centro dell'occhio al punto 6 in due parti, e nella stessa guisa gli altri con-
simili intervalli, come è segnato sulle obblique, e conduce (dal punto 10)
l'arco *KL*, „ e continuando (egli dice) in tal modo farete giustamente la
„ voluta come la vedete dolce e di buona grazia da *A* a *B*, da *B* a *C*, da
„ *D* a E, da *F* a *G*, da *H* a *I*, da *K* a *L*, e così consecutivamente delle
„ altre „. Aggiunge in seguito .... „ Ecco la vera maniera di girare dol-
„ cemente la vostra voluta senza prendere quella di Vitruvio, nè degli altri
„ che l'hanno descritta, perchè non sono a me sembra bastantemente intelli-
„ gibili per i principianti; nè il loro metodo cotanto facile quanto in questa
„ ricercata ed estratta dagli antichi monumenti „.

La descritta figura (ch'è con tutta diligenza copiata col contorno più
grosso da quella di Filiberto) mostra che il 13.° arco arrivi ad unirsi in *O*
alla circonferenza dell'occhio ove essa è tagliata dal diametro orizzontale,
ma chiunque la sottoporrà alla prova ritroverà (come apparisce nella figura

medesima dalla linea più sottile) che questo 13.° arco anzi che unirsi in *O* alla circonferenza, vi resta distante in *P* un terzo del raggio dell' occhio medesimo; e se ne scorge la ragione qualora si rifletta che nelle divisioni usate dal de l' Orme le distanze dal primo al secondo centro, dal secondo al terzo, e così consecutivamente, non possono avere rapporti commensurabili col diametro dell' occhio, quindi per chiudere la sua Voluta al punto *O* conviene descrivere gli ultimi giri con centri arbitrarj.

Si potrà essa bensì eseguire facendo che li primi centri 1, 2, 3, 4 sieno nei punti ove le oblique sono incrociate dai lati del quadrato inscritto nell' occhio, osservando in tutto il resto il metodo dallo stesso de l' Orme imposto. Nell' occhio segnato accanto alla Voluta, dalla parte dei lati *ab*, *bc* del quadrato, le divisioni nelle oblique sono le prescritte dallo stesso Autore, e si vede che i primi centri restano interni ai lati come nella figura del Barbaro accade, e nella parte opposta vi sono le medesime divisioni incominciate però dai punti ove i lati *cd*, *da* tagliano le oblique, ma se coll' usare questa avvertenza nella disposizione dei primi quattro punti, si chiuderà la Voluta al punto *O*, gli resterà però il difetto di aver il primo ed il quinto quadrante concentrici, di esser descritta con tredici centri, e di riuscire di non grata diminuzione.

Fig. 15

E' per altro singolare che questo architetto, dopo di aver esaltata la sua regola tratta dall' antico, e della quale soltanto crede dover sottoporre la figura, aggiunga, „ che non è altra cosa per maggior facilità, che di fare un „ quadrato perfetto come se lo voleste applicare entro alla larghezza dell' oc„ chio del detto capitello Jonico, e dopo aver tirate le linee diagonali da „ un angolo all' altro, ritrovate due altre linee perpendicolari che procedano „ dal mezzo dei lati del detto quadrato, le quali le dividete in 6 parti e„ guali ed i punti, che fanno le divisioni, servono di centro per metter la „ punta del compasso, e mostrano come poter giustamente fare la voluta di „ detto capitello „.

Da questa esposizione si rileva che al de l' Orme era nota la regola del Salviati, nè comprender posso come egli la consideri la stessa che la sua, e perchè non se ne sia approfittato nella figura che ha esibita. Filiberto fu uomo di merito ed uno de' più rinomati Architetti della Francia a quel tempo, ma convengono i di lui Nazionali che non fosse gran disegnatore, e che nelle sue tavole non vi sia gran chiarezza, sicchè l' esposto equivoco nella descrizione della Voluta si può attribuire ad una di quelle sviste che qualche volta accadono anche ai più diligenti. Forse avrà egli delineata la figura in picciola scala, ciò che nel segnar una Voluta produce facilmente

delle differenze; e chi l'ha trasportata in grande, può aver attribuito l'inesattezza a proprio errore di esecuzione, ed aver cercato di chiuderla con centri arbitrarj.

1570 Fig. 13 Andrea Palladio (1) segue nel suo capitello le divisioni di Vitruvio, eccetto che nel ritiro del cateto dall'estremità dell'abaco ch'ei fa di una sola parte, cosicchè un cateto dall'altro è distante 17 parti. Nella Voluta adopera la regola del Salviati, ed egli pure non fa alcun cenno di esserne autore.

1590 Nelle figure apprestate da Gio: Antonio Rusconi per la sua traduzione di Vitruvio, date al pubblico dopo la di lui morte, e prive delle sue originali illustrazioni, non ve n'è alcuna del capitello Jonico come sarebbe a desiderarsi, poichè da molte di dette figure si comprende ch'egli era non solo dotto, ma eziandio un valente esercitato Architetto (2).

1615 Lo Scamozzi nel libro VII della di lui Architettura (3) al cap. 23, ove tratta delle proporzioni dell'ordine Jonico, così scrive: „ Fra tutti i capi-
„ telli che descrisse Vitruvio, a parer nostro non è alcuno che riesca me-
„ glio che quello dell'ordine Jonico; tuttavia sono nate tante dispute e pre-
„ tensioni tra i virtuosi, che comunque essi la intendino, ognuno crede ha-
„ ver dato nel punto della difficultà. Noi lo descriveremo in quel modo che
„ giudicamo si debba intender l'Autore, e si confà con i più belli capitelli
„ di S. M. in Trastevere, et altri molti in Roma, e lascieremo poi della
„ fatica nostra far giudizio alle persone sapute „.

Egli assegna al capitello le divisioni Vitruviane, ognor col modulo del diametro inferiore della colonna diviso nelle 18 parti; ma di ciò che concerne la discesa dei cateti, così scrive: „ In esso capitello si fanno due re-

(1) „ I quattro Libri dell' Architettura di Andrea Palladio. Venezia per il Franceschi 1570 „.

(2) „ Della Architettura di Gio: Antonio Rusconi con centosessanta figure disegnate dal „ medesimo secondo i precetti di Vitruvio, e con chiarezza e brevità dichiarate. Venezia per „ i Gioliti 1590 „.

Il Rusconi deve aver fiorito molto prima di quest'anno, poichè fra le lettere di Pietro Lauro stampate in Venezia nel 1553, ve n'è una diretta allo stesso Rusconi, ove dice „ le dif- „ ficoltà di Vitruvio (quanto odo) havete snodato, in guisa che non sarà più ripreso Vitru- „ vio di oscurità „. E nelle lettere di diversi eccellentissimi uomini stampate dal Giolito in Venezia nel 1544, a carte 364 ve n'è una di Claudio Tolomei a Francesco Sansovino, nella quale si comprende che il detto Tolomei rispose al Sansovino ch'egli non intendeva in Vitruvio la vera forma delle macchine Idrauliche e della Catapulta; nell'argomento della qual lettera premessovi dall'editore si legge: „ Ma di ciò chi vorrà aver perfetta contezza legga la „ tradution di Vitruvio di M. Gio: Antonio Ruscone, eccellentissimo et ingegnosissimo Ar- „ chitetto, la quale fra pochi mesi verrà in luce „.

(3) „ L'Idea della Architettura Universale di Vincenzo Scamozzi Architetto Veneto di- „ visa in X libri. Venezia 1615 „.

„ tirazioni, e si formano i cateti; ma nè questi, nè quelle sono stati bene „ intesi da curiosi, e perciò non l'hanno formato secondo l'intenzione di „ Vitruvio „. Lo Scamozzi fa il primo ritiro dall'abaco di una parte ed un quarto per banda che sono due e mezza in tutto, così interpretando il *duodevigesima et ejus dimidia* di Vitruvio; ed assegna tal misura al ritiro del prospetto delle volute verso il loro fianco, nel quale la distanza di una dall'altra risulta di parti 16 $\frac{1}{2}$.

Il secondo ritiro, da dove abbassar si devono i cateti delle Volute, lo fa di tre quarti di parte, che formano in tutto una e mezza, quivi pure dandosi a credere che l'*unius et dimidiatae partis latitu ine* che vuol Vitruvio, si intenda non in totalità da ciascuna parte, come convengono quasi tutti i Comentatori, ma debba esser divisa questa misura per metà, cosicchè un catteto dall'altro nelle fronti sia lontano parti 17 $\frac{1}{2}$.

Egli non ne dà disegno, ma presenta la pianta e l'alzato di un altro capitello Jonico con l'abaco scavato e con le volute negli angoli, che dice aver in parte imitato dall'antico, in parte tolto da Vitruvio, e nel resto inventato ed usato da lui. Vi si ritrova bensì la descrizione della Voluta consimile a quella del Salviati, del quale pure riporta la geometrica avvertenza che „ siccome sono variabili di sito i XII centri, così parimente sono va„ riabili le XII quarte tutto che sieno parallele al Diametro e perpendicolo „ dell'occhio della Voluta, cose non bene avvertite da Moderni Architet„ ti nel girar la Voluta „; ed egli pure del Salviati non fa parola.

1649 Nicolò Goldmann celebre geometra ha composto un opuscolo sulla voluta Jonica (1). Egli conviene con lo Scamozzi, che di tutti i capitelli descritti da Vitruvio il solo Jonico riesca bene, ma che nullaostante tutti quelli, che sino allora eransi occupati nel girar della Voluta, non aveano ben compresa la mente del precettore; sicchè propone il proprio metodo ch'è il seguente.

Tav. V Fig. 16 Compartito il cateto nelle note parti 9 $\frac{1}{2}$, si divida il diametro verti-

---

(1) *Voluta Jonica Vitruvii hactenus amissa restituta ab Nicolao Goldmanno.*

Questo opuscolo è inserito nell'edizione del Vitruvio di Giovanni de Laet 1649, e credo sia la prima volta, che fu pubblicato, poichè il Marchese Poleni, che lo riprodusse nelle sue Terze Esercitazioni Vitruviane, dice averlo tratto dalla suddetta edizione, alla quale pur si riporta il Wolfio, che negli Elementi di Architettura civile, compresi nel di lui corso di Matematica, dà questa Voluta di Goldman. Nacque egli a Breslavia nel 1623. Scrisse un trattato di Architettura, che dopo la di lui morte fu reso pubblico da Leonardo Cristoforo Sturm a Wolfenbuttel nel 1696, dal quale trattato dice il suddetto Wolfio, di aver prese le proporzioni dei cinque ordini, che ha inseriti nei citati suoi Elementi.

cale *I K* dell'occhio in quattro eguali parti, e sulla porzione 1, 4, che diviene eguale al raggio del medesimo occhio, si formi il quadrato 1, 2, 3, 4, il di cui lato 2, 3 sarà tangente al circolo. Si suddivida il lato 1, 4 in sei parti eguali, e dai punti di divisione si conducano delle parallele indefinite al diametro *G F* coll' avvertenza che le superiori al centro sieno condotte oppostamente alle inferiori. Queste linee taglieranno pur in tre eguali parti le due diagonali condotte dal centro *E* agli angoli 2, 3 del quadrato; e da dette divisioni si abbassino delle linee indefinite parallele al diametro *I K*. Si notino i numeri disposti, come apparisce nella figura, ed i punti 1, 2, 3, ecc. fino al 12 inclusive, saranno i centri per descrivere gli esatti dodici quarti di circolo componenti la Voluta.

Per girar il listello, che contorna la Voluta medesima con un avvolgimento ad essa simile, si determini la di lui grandezza 1, 13 nella parte superiore, ch' essendo nella figura eguale al raggio dell' occhio, sarà di conseguenza una nona parte dell' altezza *E 1*. Si prenda nell' occhio una simile nona parte nella metà 1 *E* del lato del quadrato, e si segni in 13 sotto il numero 1 ed in 16 sopra il numero 4. Ambidue gli spazj *E* 16, *E* 13 si dividano in tre parti eguali, e da tai punti condotte altrettante linee, sulle diagonali, come nella prima operazione, si avranno dal 13 al 24 gli altri dodici centri per delineare il detto listello. Questa Voluta è perfettamente geometrica, perchè gli archi di circolo ed i loro centri s' incontrano in una medesima retta, ma non corrisponde in tutto al testo di Vitruvio, come vedremo nel confronto, che se ne farà in seguito con quella del Salviati.

E' stranamente nuova la interpretazione del Goldman nei due seguenti passi del testo; cioè nel *Recedendum autem est ab extremo abaco in interiorem partem frontibus volutarum parte duodevigesima et ejus dimidia*, egli taglia questa misura, e dà la $\frac{1}{18}$ parte alla distanza *B C* del cateto *C D* dall'estremità dell' abaco, e della mezza parte fa un secondo ritiro *B A* dalla medesima estremità per abbassare un'altra linea *A* 3.

E dove Vitruvio prescrive *Tunc ab linea quae secundum abaci extremam partem demissa erit, in interiorem partem alia recedat unius et dimidiatae partis latitudine*, Goldman leva la copulativa fra *unius* e *dimidiatae* per leggere *unius dimidiate partis*; e per ritirarsi non già dall' estremità *B* dell' abaco (da dove sembra che Vitruvio voglia far discendere le prime linee) la parte e mezza *B Q*, che dice il testo, ma solo la mezza parte *C Q* dal cateto da lui condotto, e di più con la singolarità, che lo stesso punto *Q* risulta infatto distante dall' estremità dell' abaco la rifiutata parte e mezza. E tutto questo sconvolgimento del testo a qual fine? per abbassar una linea *Q G*, che

in unione all' altra *A* 3 da prima sforzatamente condotta determini inutilmente la grandezza dell' occhio; dico inutilmente, poichè questa grandezza poche righe dopo viene dal medesimo Vitruvio chiaramente prescritta, dicendo che esser deve una delle otto parti assegnate alla Voluta.

1673 La figura del capitello Jonico delineata da Claudio Perrault nella sua traduzione di Vitruvio con dotto comento, è simile a quella del Barbaro, *Tav. VI* *Fig.* 18 differendo soltanto nella grossezza dell' astragalo che egli fa, come il maggior numero degli altri autori, eguale al diametro dell' occhio, mentre il Barbaro lo minora di una quarta parte.

E' rimarcabile il modo, con cui il Perrault determina il ritiro del cateto dall' estremità dell' abaco, poichè giudicando egli strana e non analoga al testo la interpretazione del Barbaro nel legger, come abbiamo accennato a suo luogo, ***duo de vigesima*** in vece di ***duodevigesima*** suppone (il che non di rado nel Perrault avviene) il testo corrotto, che il copista abbia scritto ***duodevigesima*** per ***duodecima***, e ritrova questa duodecima con un' arbitraria divisione di tutta l' altezza del capitello in dodici parti, per assegnarne una e mezza di esse al sopraddetto ritiro. Con questa pretesa emendazione egli per altro non ottiene che il medesimo risultato, che ritrova il Barbaro col diverso di lui sentimento; poichè essendo l' altezza di tutto il capitello la metà della lunghezza dell' abaco, il ritiro $1 \frac{1}{4}$ del Barbaro è una ottava parte delle 10, in cui egli divide la metà di esso abaco, come $1\frac{1}{2}$ del Perrault è l' ottava parte delle 12, nelle quali partisce tutta l' altezza del capitello.

Legge dipoi ed interpreta, come il Goldman, il passo ultimamente allegato ***Tunc ab linea quae secundum abaci*** etc., e se bene stesse la sua interpretazione, converrebbe pure il di lui riflesso, che questa seconda linea, che Vitruvio fa condurre prossima al cateto, fosse affatto inutile, perchè a null' altro opportuna, che a regolare la larghezza dell' occhio, ch' è di già altrove, come si disse, non dubbiamente stabilita.

Non avendo riconosciuto il Perrault l' equivoco in cui corse il Barbaro nel determinare il quadrato pei centri dell' occhio della Voluta, approva la maniera dal detto Barbaro e dal Palladio usata nel descriverla, essendo di parere sia quella di Vitruvio; per lo che nel proprio capitello segue egli la regola del Salviati, del quale, senza farne cenno, adotta anche il geometrico avvertimento, indicandolo nella figura annessa alla di lui nota 41.

Conviene dipoi con Bertano, che per asse delle Volute non si debba intender l' occhio, come opina il Barbaro, ma bensì il listello, che la contorna, e più propriamente non quello, che gira nel prospetto, e che ognor diminuendo, va ad unirsi all' occhio; ma l' altro maggiore, che circonda la

estremità della Voluta nel fianco, perchè la sua larghezza è costante, e si avvicina ad eguagliare il diametro dell'occhio. Egli crede che Palladio fosse della medesima opinione, perchè fa questo listello del fianco più grande dell'occhio una settima parte.

1675 Francesco Blondel nell'utilissimo suo Corso di Architettura tratta diffusamente più che altri Autori sui cinque Ordini. Nelle misure del capitello Jonico si conforma all'interpretazione di Filandro, e per seguir il testo di Vitruvio anche nella descrizione della Voluta, adotta il metodo usato dall'Alberti, convenendo però riuscir essa troppo semplice e non grata all'occhio. Addita adunque tre altre regole, comprendendovi quella del Palladio, ch'egli pregia sopra tutte, e che dice costantemente preferita dagli artefici, perchè dà una Voluta la più conforme alla perfezione delle antiche, essendo di tre avvolgimenti che diminuiscono con proporzionati intervalli. Rimarca però ch'essa non quadra intieramente alla severità della geometria, poichè i suoi archi tagliandosi nel loro incontro, invece di soltanto toccarsi, producono dei gomiti, che interrompono l'uniformità del contorno, e che conviene eguagliare a mano; il che non accaderebbe, se questi archi s'incontrassero nelle linee che passano per i rispettivi centri; ed è perciò ch'egli loda molto il metodo del Goldman. Convien dire che l'opuscolo del Salviati (di già anteriormente nominato dal Blondel) fosse a lui noto per sola relazione, mentre se letto l'avesse, avrebbe riconosciuto che lo stesso Salviati fu il primo a prevedere l'accennato inconveniente, ed avea anche cercato di additare il geometrico modo di evitarlo.

1758 Il volgarizzamento di Vitruvio del Marchese Galiani, corredato di utili annotazioni, giustamente si apprezza per il più giovevole a quelli, che applicandosi allo studio dell'Architettura, legger ne vogliano il classico Legislatore. Nel suo ingresso al comento del testo sul capitello Jonico, ei vi premette questa nota.

„ Quanto abbia tormentati gli studiosi di Architettura la perdita della figura della voluta Jonica promessaci, e dataci da Vitruvio alla fine del „ Libro, non è da credersi. Ogni interprete ne ha per diverse vie tentato „ il supplemento: evvi fin anche stato chi ne ha fatto un trattato particolare „ come il Goldmanno, il Salviati, ed altri; ma quanto tutti questi (salvo „ chi non fosse a mia notizia) si siano scostati dal senso genuino di Vitruvio, non è luogo questo da esaminarlo, perchè uscirei da' limiti di note. „ Egli è certo, che tutti hanno trovate bellissime invenzioni di volute; ma „ è certo ancora, che tutt'altra hanno data da quella, che qui insegna Vitruvio. Segno evidente di questo, che io dico, sono le tante correzioni,

„ che questi propongono in più parole del testo da loro credute falsificate.
„ Cogli altri vi ha dato dentro anche il Perrault, il quale senza dubbio
„ merita speciale stima fra quanti hanno finora sudato all'intelligenza di
„ questo Autore: egli ove dice *duodevigesima*, vuole che si legga *duodecima*,
„ ove *actionibus*, *anconibus* etc. Tutto il loro errore, a mio credere, è derivato
„ dall'aversi formata una costruzione di Voluta, cavata o da monumento
„ antico, o da regole geometriche, e poi aver voluto applicarvi le parole
„ di Vitruvio. E'tutta nuova dunque la regola che io do; ma è tutta ca-
„ vata dalle parole del testo, in cui non ho cambiata nè pure una virgo-
„ la. Per non dilungare più questa nota, e per facilitarne l'intelligenza, ho
„ apposto nello stesso testo le lettere e le chiamate, che corrispondono alla
„ figura adattata alle parole del nostro Autore. E chi ha impegno di para-
„ gonarla con quelle date da altri, lo faccia pure, e con molto mio piace-
„ re, perchè non è questo il mio proposito „.

Tav. I Fig. 1 Accingendosi egli adunque alla descrizione di esso capitello, interpreta il passo del primo ritiro: *Recedendum autem est ab extremo abaco in interiorem partem* etc., che si debba andar in dentro per la parte de'fianchi da *a* in *d* e si compiace di tale spiegazione così esprimendosi di seguito alla suddetta nota. „ L'avere tutti gli altri prima di me inteso dalla parte della fronte,
„ ha fatto loro da bel principio cominciare ad allontanarsi dalla mente e
„ dalla costruzione di Vitruvio. Il dire *in interiorem*, epiteto adattato ai
„ fianchi, che voltano in dentro a confronto della fronte, che può ben dirsi
„ parte *esteriore*, il dover servire questo recesso a determinare il luogo della
„ fronte delle Volute *frontibus Volutarum*, e tutto il contesto della costru-
„ zione difendono a bastanza questa mia nuova interpretazione „.

Ma a lume del vero devo riflettere, che prima di lui lo Scamozzi avea data la medesima interpretazione, di andar in dentro per la parte dei fianchi, con la sola differenza, che invece di una parte e mezza, egli si ritira una ed un quarto, come si disse al di lui articolo „.

Tav. III Fig. 10 Anche il Bertano dimostra doversi fare questo medesimo ritiro, marcandolo *E F* nell'apposita figura, alla quale corrisponde quella del Galiani; ma Bertano lo desume non dal suaccennato passo di Vitruvio, ma da quello, in cui questi precetta il secondo ritiro, allorchè dice *Tunc ab linea, quae secundum abaci* etc.

Passando dipoi il Galiani alla illustrazione della Voluta, ne riporta la figura, e ne dà la sua spiegazione nella nota che riporto.

„ Il senso è che in ogni girata di quarta di cerchio *in singulis tetrantorum*
„ *actionibus*, si vada ristringendo il raggio un mezzo diametro di occhio,

Tav. I „ *dimidiatum oculi spatium minuatur*. La mia costruzione si è, che facendo
Fig. I „ centro in 7, e tirandosi una quarta di cerchio *f* 1, è chiaro, che il pun-
„ to 1 si è accostato al centro *b* un semidiametro di occhio. Il secondo
„ quarto 1 2 si descrive col centro 8 e col raggio 8 1. Onde il punto 2
„ venendosi ad approssimare al centro *b* un altro mezzo occhio, resta il
„ punto 2 più vicino al centro *b* una parte intera delle otto dell' altezza
„ della Voluta. Un' altra parte si accosta il punto 4 col corso di due quar-
„ te 2, 3; 3, 4. Un' altra parte guadagna il punto 6 nel corso delle due
„ quarte 4, 5; 5, 6, onde non rimane altro, che facendosi centro in 9,
„ si tiri il semicerchio 6, 7, il quale termina appunto a quella drittura,
„ onde comincia da sotto l' abaco la prima quarta, *donicum in eumdem tetran-*
„ *tem, qui est sub abaco, veniat* „.

„ Questa facile operazione è tanto uniforme (se la passione non m' in-
„ ganna) al senso geometrico delle parole del testo, che non ha bisogno di
„ difesa, lusingandomi, che quanto più si esaminerà da qualche curioso, spe-
„ cialmente in confronto delle altrui interpretazioni, tanto più si troverà vera „.

Ma di questa regola spiacemi dover pur dire, che non è eseguibile. La figura data dal Galiani è condotta a mano, e non con il compasso, poichè descrivendo con esso la Voluta in conformità della suddetta regola, ne
Tav. IV risulta e ne deve risultare la irregolare figura, che si ravvisa nella fig. 19.
Fig. 19 Sembrandomi impossibile una tale inavvertenza nel Galiani (il di cui merito non sarà mai equivoco a chiunque conosca la di lui opera) andava meco stesso sospettando di errore, o nelle espressioni, o nella figura; e ch' egli descriver la volesse con due centri ed a semicircoli, come quella dell' Alberti; ma me ne tolse il dubbio il suo dire. „ E' tutta nuova dunque la regola, che io do „, e soprattutto il di lui prescrivere con precisione che il primo quarto *f* 1 si faccia con il centro 7, il secondo 1, 2 col centro 8 e col raggio 8, 1, sicchè è evidente, ch' egli la vuole descritta a quarti di circolo, e con i quattro centri 7, 8, 9, 10, tanto più, che l' ultimo giro, che esser deve un semicircolo, lo dinota particolarmente descritto col centro 9. Forse il Galiani può esser incorso in questo sbaglio per lo stesso motivo accennato nella nota, ove si parla di quello di Filiberto de l' Orme.

1771 Gulielmo Newton architetto inglese tradusse e comentò Vitruvio nella di lui lingua (1), e lo segue letteralmente come il Galiani nelle misure del capitello che presenta.

(1) „ The Architecture of M. Vitruvius Pollio. Translated from the original Latin by „ W. Newton. London. Vol. I, 1771. „

Riguardo alla Voluta egli tiene, che i punti centrali per descriverla esser debbano nel cateto dell' occhio, e gli sembra, che il metodo di farla girare inteso da Vitruvio sia simile a quello usato dal Serlio, metodo per altro, egli dice, che non apporta un bell' avvolgimento ad essa Voluta. Nondimeno secondando egli le tracce del Serlio medesimo, porge la propria regola, che ritrova facile alla pratica, ed atta a dargli un bel contorno; aggiungendo, che riesce molto conforme a quella del Teatro di Marcello, che si ritrova nel Desgodetz, la quale però non è stata mai ben riconosciuta (1). Eccone la di lui descrizione.

Fig. 20 Segnato l'occhio, conduce in esso un diametro diagonale, che faccia con il cateto un angolo di 45 gradi, e divide la parte interna nell' occhio in quattro parti eguali segnate dai punti 1, 2, 3, 4; i quali punti divengono i centri per girare la Voluta. Il punto 1 gira dalla sua perpendicolare *f* all' estremità dell' abaco fino che ritrova il cateto diagonale in *o*. Il punto 2 diametralmente opposto è il centro, che gira il semicircolo *o p*. L'1 di nuovo gira il semicircolo *p q*, 3 gira il prossimo *q r*; 4 il seguente *r s*; 3 ritorna a girar il vicino *s t*; finalmente prendendo il punto medio fra *t* e 2, ch'è 5, esso diviene l'ultimo centro, che gira il semicircolo *t 2*, che si unisce alla circonferenza dell' occhio.

1787 Al sacerdote D. Giuseppe Ortiz spagnuolo, autore dell' Opuscolo *Abaton Reseraton*, che versa sui Scamilli impari di Vitruvio, si deve la traduzione spagnuola dei X libri di detto autore accompagnato da diffuso comento (2).

Nel capitello Jonico egli segue intieramente Gio. Battista Bertano, per sino nel supporre, che Vitruvio insegni a lavorarlo nella materia, non a de-*Fig.* 21 linearlo sulla carta, come comunemente si è creduto: differisce soltanto nel listello spirale della Voluta, che Bertano fa largo la metà dell' occhio, e che Ortiz ritiene, che per seguir Vitruvio debba esser di tutto il di lui diametro; aggiungendo che i moderni, che tanto si affaticarono nel ritrovar un metodo geometrico per descriverlo con gradevole diminuzione, gettarono il tempo in cosa, che non s' incontra in nessun capitello antico dei nostri tempi, per lo meno dei bene lavorati.

Asserisce di non aver potuto comprendere da dove trassero le loro vo-

(1) Ora non avrebbe luogo una tal' accusa, poichè la detta Voluta del Teatro di Marcello si ritrova delineata con molta diligenza, nella interessante opera dei tre Ordini Greci del celebre Architetto Sig. ab. Uggeri. Sezione II dell' ordine Jonico. Roma 1808.

(2) „ Los diez libros de Architectura de M. Vitruvio Polion, traducidos del Latin y comentados pon Don Joseph Ortiz y Sans Presbytero. En Madrid 1787. „

lute Serlio, Filandro, Palladio, Vignola, Salviati, Goldman, Perrault, Galiani e tanti altri Scrittori di Architettura, che differente dalla sua l' insegnarono, nè con qual fondamento pretesero fossero Vitruviane, mentre quella di Vitruvio è tanto semplice, e le loro confuse, improprie ed affettate; e proseguendo a biasimarle, si vanta di aver distintamente esaminati cento e trenta capitelli Jonici, tutti uniformi per potersi assicurare di quanto ei scrive, in niun altro articolo dell' antico maestro avendo posto maggiore studio che nello stabilire la sua Voluta.

Il risultato però di tanta applicazione, non fu che di conformarsi, come si disse, a quanto avea esposto il Bertano: avendo l' Ortiz usata soltanto la diligenza di segnare le linee di unione fra i punti di contatto dei quadranti ed i loro centri. Se ne faccia confronto delle due figure, per accertarsene; e si giudichi in pari tempo quale di esse produca miglior effetto, relativamente alla diversa larghezza del listello spirale.

Non si dee lasciar d' indicare che il Barbaro oltre due secoli prima dell' Ortiz, ed anche anteriormente al Bertano, aveva avvertito che il detto listello (da lui chiamato *dopiezza* della Voluta) „ nell' antico va parallelo, „ et di pari sempre con la Voluta nè si ristringe se non nell' ultimo giro „ appresso dell' occhio, il che anco è degno d' avvertimento „. Sembra per altro che a quella parte secondaria l' Ortiz abbia dato troppa importanza, e che il più sano giudizio su di essa sia quello del Serlio, che ho riferito nel descrivere la sua Voluta.

1800 Il Sig. Augusto Rode che nel 1796 aveva già data alle stampe la traduzione in lingua tedesca dei X libri di Vitruvio, pubblicò in questo anno 1800 il testo originale, corredato di alcune note e di molte figure impresse nel seguente 1801. Fra queste vi è delineata la Voluta Jonica, priva per altro della regola con cui la descrisse, ma che sembra tratta da quella del Sig. Newton poco fa descritta.

1807 Credendo il Sig. Gio. Gottlob Schneider Sassone, che nella sopraddetta edizione vi fossero corsi degli errori, ne pubblicò egli pure il testo latino, illustrandolo con le proprie annotazioni e con quelle di altri dotti uomini. Egli non ha dato figure, nè sul capitello Jonico vi sono illustrazioni da doversi riportare.

Esposti i varj modi di delineare la Voluta, che si ritrovano nelle opere degli Autori a me cogniti, e che ho potuto esaminare, facciamone ora di essi breve analisi e convenevol confronto.

La regola di Leon Battista Alberti è geometrica, ed adempie la legge Vitruviana di avvicinare in ogni giro l' estremità di ciascun quadrante al cen-

tro della Voluta, mezzo diametro dell' occhio, e con due avvolgimenti termina al punto della di lui circonferenza, che corrisponde sotto l' abaco; ma questi avvolgimenti sono paralleli, ed ei non cambia centro, che di due in due quadranti, e se la figura della Voluta dell' Alberti fosse quella di Vitruvio, è presumibile che questi non avesse creduto necessario di darne la sua smarrita forma e descrizione.

Alberto Durero non prefiggendosi nelle sue Volute di figurare la Jonica, egli non determina nè occhio, nè rapporti fra la parte superiore ed inferiore al centro; ma vedremo che il metodo da esso additato per delineare quella delle sue Volute, che ho descritta, fu utile a chi venne dopo di lui.

Degno di molta lode è il ritrovato del Serlio. Esso è geometrico, perchè i centri e l' union dei sem icircoli della Voluta sono nel medesimo cateto; ed è di tre ravvolgimenti, che gradualmente si ristringono. Quella dell' Alberti, ch' è simile nel primo giro, può averlo reso ingegnoso a ricercare i due altri avvolgimenti con proporzionata diminuzione: osservar però si deve, ch' egli pure non cambia centro che di due in due quadranti.

Chiunque conosca la esposta regola del Durero, converrà meco che il dotto Filandro si è servito di essa nel suo capitello Jonico, conformandola con le divisioni Vitruviane del cateto. Sarà sempre però non picciolo merito saper far buon uso degli altrui ritrovati, qualora in ispezie si perfezionino; ma sarà del pari nostro debito il dichiararci riconoscenti, e render la giusta parte di lode ai di loro Autori.

Pria di venire al Salviati si abbia presente, che tutti quelli, che trattano sulla Voluta, tengono per positivo in Vitruvio, la divisione del cateto in 8 parti, la grandezza dell' occhio; la di lui situazione; che i centri debbano ritrovarsi in esso; e che nel primo avvolgimento „ cominciando dal- „ la parte superiore sotto l' abaco in ogni girata di quarta di cerchio si „ scemi mezzo diametro dell' occhio, e così si faccia finchè si ritorni al- „ l' istessa quarta, che corrisponde sotto l' abaco „; e prescrivendo Vitruvio cotal diminuzione in ogni quarta di circolo, è ragionevole supporre, che cambiar egli volesse di centro, nel descrivere ognuna di esse quarte. Fra le regole adunque cognite per girare la Voluta Vitruviana, sarà certamente più pregevole quella, che essendo analoga ai suddetti noti precetti, la condurrà dipoi al suo termine, conformandosi ai più bei capitelli Jonici antichi che ci sono restati, poichè in tal guisa dovrebbe pur corrispondere a ciò che di Vitruvio ci manca.

Questo pregio si deve alla regola del Salviati. Per conoscere che essa sia la più conforme a quanto Vitruvio positivamente prescrive, basta con-

frontare il di lui testo colla descrizione, che fa il Salviati della propria regola. Che abbia avuto in vista, che fosse geometrica, si legga il già citato suo avvertimento, di non trascurare nel descriverla la proposizione X del lib. 3 di Euclide; che finalmente con essa si ottenga una Voluta, che più di tutte le altre si uniformi a quelle dei più bei capitelli dell'antichità, lo dimostra l'essere stata preferita dai più celebri indagatori delle bellezze architettoniche nei vetusti Monumenti, quai furono il Palladio ed il Vignola, e col loro esempio abbracciata fino ad ora da quasi tutti gli Architetti del mondo colto. Può però essere stato non disutile allo studio del Salviati tanto il metodo di Serlio, che quello di Filandro; ma sua sarà sempre la gloria di aver il primo ritrovata e resa pubblica una regola, dalla quale l'esperienza convince non potersi dipartire, senza pregiudicare alla bellezza del contorno della Voluta.

Se questo merito del Salviati rimase occulto a parecchi, e da altri fu coperto d'ingrata dimenticanza, attribuirlo si deve alla sorprendente rarezza del di lui opuscolo, alla moltiplicità delle edizioni del Vignola e del Palladio, ed alla immortale celebrità di questi due nomi, che offusca qualunque altro, ove si tratti di Architettura; ma se comunemente si loda e si segue nel delineare la Voluta la regola da essi insegnata, tal lode rimbalza e riflettesi sul Salviati; avendo già noi accennato, che i sopraddetti sommi uomini non se ne vantano inventori, come a dir vero niun altro si trova, che asserisca esserne sua l'invenzione, poichè ciò che scrisse de l'Orme sedici anni dopo che il Salviati pubblicò il noto opuscolo, venne a sufficienza confutato dalla voce dei suoi medesimi compatriotti, e pienamente smentito dalla irregolarità del suo metodo tanto da lui millantato.

Nulla ora a dire mi resta sulle Volute del Barbaro, del Palladio, del Vignola, dello Scamozzi e dei loro seguaci; perchè consimili a quella del Salviati, avendo però la maggior parte di essi trascurata la di lui avvertenza che i centri ed il punto di contatto dei quadranti fossero nella medesima retta.

Nella regola data dal Bertano di descriverla a due soli giri, ho di già rimarcato che i di lui quattro centri sono i primi quattro punti usati dal Salviati medesimo.

Passiamo al Goldman, la di cui Voluta ha una celebrità, che merita se ne ricerchi la ragione. Facciamone confronto con quella del Salviati, che lo ha preceduto quasi di un secolo.

Le loro divisioni generali sono le medesime, perchè conformi al testo di Vitruvio, e tre pur sono in entrambi gli avvolgimenti. Salviati, come

abbiamo detto, scema il raggio di ogni consecutivo quadrante del primo giro la metà del diametro dell'occhio, lo diminuisce del terzo nel secondo giro, e del sesto nell'ultimo. Goldman fa lo stesso con pompa di calcolo per comprovarlo. Questi delinea la Voluta, conformandosi alla più volte citata prop. X del terzo di Euclide, e Salviati 92 anni prima di lui aveva ricordata questa necessaria avvertenza, indicandola con la figura dello stesso Euclide. Che fece dunque di nuovo il Goldman? Abbandonò la disposizione del Salviati dei 12 centri nel mezzo dei quattro quadranti dell'occhio, e li trasportò nei due soli quadranti esterni, lasciando però con biasimevol arbitrio (contrario per consenso di tutti gli Autori all'intenzione di Vitruvio) due di questi centri fuori dell'occhio medesimo. Si comprende, ch'egli cercò questa ingegnosa bensì, ma non plausibile nuova disposizione di centri, per ottenere la geometrica esattezza nell'unione di tutti i quadranti, e perchè il termine di ogni evoluzione si ritrovasse nella stessa linea del cateto, onde corrispondere in parte al testo di Vitruvio *in singulis tetrantorum actionibus, dimidiatum oculi spatium minuatur, donicum in eumdem tetrantem, qui est sub abaco, veniat.*

Ma se riguardiamo il risultato della forma spirale della di lui Voluta, essa è ben lontana dagli antichi esemplari, e quindi da quella del Salviati, poichè in questa le distanze delle estremità dei due assi verticale ed orizzontale dal centro dell'occhio diminuiscono nell'aritmetica progressione di 9, 8, 7, 6, e nel Goldman con niuna proporzione fra esse, come 9, 8 $\frac{1}{2}$, 7, 5 $\frac{1}{2}$. L'uomo di gusto, non il semplice geometra getti l'occhio sulle due Volute, che espressamente sottoposi l'una all'altra, e giudichi se il Goldman poteva dire *hactenus amissa* e da lui *restituta*.

Tav. V Fig. 16, 17

Del Galiani dopo le osservazioni già fatte sulla sua Voluta, null'altro si può dire, se non che la di lui regola sarebbe veramente nuova e bella, se risultasse quale egli si prometteva. Parlando poi di quelli, che lo seguirono, non si farebbe che ripetere ciò che nel presente generale confronto ho procurato di sviluppare.

Dalla storica esposizione e dal confronto delle regole in varie epoche additate per descrivere la Voluta, a me sembra, se non m'inganno, che concluder si possa, che il vanto dell'invenzione di quella ch'è generalmente seguita, si debba al Salviati con il merito di una originalità fino ad ora da niuno migliorata, poichè si è già veduto, che il metodo del Goldman è più ingegnoso che utile, motivo per cui è più noto ai Geometri, che agli Artisti,

OSSERVAZIONI SUL CAPITELLO JONICO

Fuorchè Leon Battista Alberti, tutti gli scrittori di Architettura nel formare il capitello Jonico seguono la divisione Vitruviana del diametro inferiore della colonna in 18 parti, per darne 9 $\frac{1}{2}$ alla di lui altezza compresa la Voluta; e tutti questi pur fanno il lato del quadrato dell' abaco di 19 di esse parti, trattone il solo Vignola, che gliene dà 20. Tutti poi (non escluso nemmeno l' Alberti) delle parti 9 $\frac{1}{2}$, nelle quali è divisa l' altezza, ne assegnano 1 $\frac{1}{2}$ all' abaco, restando le altre 8 per la Voluta; e nella quinta di esse, contando dalla linea inferiore dell' abaco, fissano il centro dell'occhio.

Non sono però egualmente d' accordo, come abbiamo veduto, nella misura del ritiro dall' estremità dell' abaco per far discendere i cateti delle Volute; quindi nei loro capitelli risulta differente la distanza del centro di una Voluta da quello dell' altra, cosicchè questa distanza in Bertano è di 19 parti, in Vignola di 18, nello Scamozzi di 17 $\frac{1}{2}$, in Palladio, de l' Orme e Goldman di 17, in Barbaro e Perrault di 16 $\frac{5}{8}$, nell' Alberti di 15 $\frac{1}{6}$ circa, ed in tutti gli altri Autori da me allegati 16 parti, come quelli, che stanno più alla lettera del testo. Tali differenze in alcuni derivano per singolarizzarsi nell' interpretazione di esso, ed in altri più sensatamente, per non dare all' ovolo maggior aggetto della di lui altezza.

Questo membro in tutti (eccetto che in Goldman) sporge dall' abaco a senso di Vitruvio, la grandezza dell'occhio, ed inferiormente va ad unirsi al diametro del semicircolo, che forma il profilo dell' astragalo: ma questo diametro, nel maggior numero degli autori, coincidendo col cateto della Voluta, è evidente che più che il cateto rientrerà dall' abaco, ognor più grande diverrà l' aggetto totale dell' ovolo. Facciamone il confronto nel capitello del Palladio.

Tav. VI Fig. 22

AB è il cateto, che coincide col diametro *g d* dell' astragalo; *C d* l' altezza dell' ovolo, *C E* il suo aggetto ad essa eguale, cioè di 2 parti, delle quali una essendo esterna all' abaco, l' altra sarà per il ritiro del cateto dall' estremità di esso abaco. Se il Palladio avesse ritirato il cateto una parte e mezza *s t*, l' aggetto *O E* dell' ovolo sarebbe stato maggiore di un quarto della di lui altezza, come arriva in quelli, che hanno praticato un tal ritiro, ma ciò con non gradevole effetto dell' ovolo stesso, oltre la troppa diminuzione, che ne verrebbe al sommoscapo della colonna, e lo sforzato contorno del cingolo del piumaccio.

Anche sull'aggetto di questo cingolo sorge motivo di discrepanza d'opinione nello spiegare il passo di Vitruvio *Pulvinorum balthei ab abaco hanc habeant projecturam* etc. Il Barbaro così lo interpreta. ,, Che le cinte, che ,, egli chiama balthei, che sono nel mezzo dei lati tra le volute, non sportino più della cimasa, di modo che posto il piede della sesta nel mezzo ,, del quadrato del capitello, et allargata allo sporto della Cimasa, raggirandosi tocchi l'estremità delle cinte, come si vede nella pianta del capitello, tirandosi un giro sopra 'l centro suo fin alla circonferenza dell'uovolo ,, .

Tav. III Fig. 11

Bertano è della medesima opinione dicendo. ,, Li balthei averanno ,, tanto di sporto, che ponendo una punta del compasso nel centro *C* delli ,, quattro quarti del capitello, e l'altra allo estremo *O* dell'uovolo e girando ,, tanto che tocchi gli estremi *B* delle cinture, essi averanno tanto di sporto ,, .

Tav. V Fig. 16

Stravagante è pur in questo articolo la spiegazione del Goldman, seguita per altro dal Perrault. Egli intende *in capituli tetrante* per il centro dell'occhio, pone ivi il compasso non già per girarlo, ma per metter l'altra punta all'altezza verticale dell'ovolo in 5, e trasporta questa grandezza dalla parte inferiore 1 dell'abaco sul medesimo cateto. Da questo punto descrive un semicircolo 1 *L K*, che va ad unirsi alla circonferenza inferiore dell'occhio, senza toccare l'estremità *M* dell'ovolo; ed è lo stesso che se detto avesse con più brevità di descriverlo sulle cinque parti superiori del cateto della Voluta.

Tav. I Fig. 1

Lo stesso semicircolo è pur delineato dal Galiani, e ne dà il comento nella nota che qui trascrivo ,, ... Non è da dubitarsi che qui *tetrans* ,, voglia dire il quarto, o sia il punto, che segna il quarto, parmi che non ,, sia neppure da dubitarsi, che s'intenda il quarto dell'altezza, non della ,, larghezza. Or intendendosi dell'altezza con tutta la voluta formerebbesi ,, un semicerchio a mio credere troppo grande; deve adunque intendersi dell'altezza del capitello nudo dagli astragali in su senza la voluta, e viene un semicerchio, che partendo di sotto l'abaco tocca la punta *n* dell'ovolo, e termina appunto sotto il tondino ,, .

Il Galiani ha quivi equivocato, poichè il centro *m* di questo semicircolo non può mai essere nella quarta parte della suddetta altezza del capitello. Questa altezza è parti $5 \frac{1}{2}$, il quarto delle quali è $1 \frac{3}{8}$; dunque il punto *m* sarebbe distante parti $2 \frac{3}{8}$ da sotto l'astragalo, e $2 \frac{5}{8}$ da sotto l'abaco; dunque non può essere il centro del semicircolo, che tocchi queste due estremità distanti fra loro parti 5. Resta quindi per il Galiani totalmente inesplicato questo passo di Vitruvio. L'Architetto deve sempre uni-

re il calcolo al compasso, allorquando corrisponder si devono, per evitare quegli abbagli, nei quali può farlo incorrere il solo compasso.

Credo che sarebbe utile in certe oscurità di Vitruvio il procurar di afferrare il principal oggetto, a cui sien rivolti i suoi precetti, e dubito che il non attenersi alla possibile semplicità nell' interpretarlo allontani sovente dal di lui spirito. Apparisce che in questo passo egli abbia avuto in vista di prescrivere sopra tutto, che il cingolo del piumaccio non abbia giammai ad interrompere il giro dell' ovolo, ch' è membro principale, mentre le Volute, che rappresentano l' avvolgimento dei quattro canti del piumaccio medesimo, non sono che un semplice ornamento, sicchè nel soprapporre l' uno all' altro, piuttosto il piumaccio debba cedere alla solidità dell' ovolo, di quel che questo resti interrotto nella parte nascosta dalle Volute; quindi sia a tal fine, ch' egli voglia che si descriva il cerchio (e non il semicerchio inteso dai già mentovati Autori) aprendo il compasso sino all' estremità dell' ovolo, perchè il cingolo vi passi sopra senza intaccarlo. Ciò è pur avvalorato dall' altro precetto di Vitruvio sullo stesso capitello, di dar venti parti all' abaco nelle colonne meno rastremate, affinchè le Volute sieno più distanti, e l' ovolo possa girare senza venir da esse impedito.

Anche nell' Alberti si riconosce lo stesso ragionamento, poichè vuole che il cingolo aggetti dall' ovolo mezza parte delle 19, nelle quali egli divide tutta l' altezza del capitello, destinando forse la detta mezza parte alla grossezza, che suppor si deve nel cingolo. Sembrerebbe dunque che la più conveniente spiegazione di questo passo di Vitruvio fosse quella del Barbaro e di Bertano, seguita e indicata dal Palladio e dal Vignola, nella pianta dei loro capitelli. I cingoli però, per aver grato contorno, nel discendere dall' ovolo, non ponno a meno di aggettare alquanto da esso, come si ravvisa nei due sullodati maestri, e nei più bei Capitelli antichi.

Dopo che Vitruvio nel capo 3 del lib. III ha con precisione fissato la misura totale del capitello Jonico, e quelle delle sue parti, fa egli osservare nel cap. 1 del libro seguente, che le colonne Corintie conservano le proporzioni tutte delle Joniche, e che la maggior loro altezza e delicatezza si deve soltanto alla differente altezza dei capitelli, poichè nel Corintio è di tutto l' imoscapo della colonna; mentre nel Jonico è della sola sua terza parte. Questa terza parte intender però si deve dal collarino in su, e non già con tutta la Voluta, poichè ivi il rapporto è fra l' altezza del fusto della colonna e quella del capitello, e tale non sarebbe, se si paragonasse tutta la di lui altezza, discendendo porzione della Voluta sul medesimo fusto.

Confrontando poi le misure di questo capitello, espresse nei suddetti

due capi, si ritroverà che Vitruvio non è d'accordo con se stesso, poichè dividendo l'imoscapo nelle 18 parti, il terzo nominato nel libro IV sarebbe 6, e la somma di quelle assegnate nel lib. III all'abaco, al canale ed all'ovolo, che compongono il capitello, eguaglia 5 ½; ritenendo che l'astragalo del collarino faccia parte del fusto e non del capitello, il quale diverrebbe di parti 6 ½, se compreso vi fosse anche l'astragalo. Inoltre essendo irremovibile a senso dello stesso Vitruvio, la linea inferiore dell'astragalo medesimo, perchè vi restino sotto esso le tre parti di Voluta, se dimezzar si volesse la sua grossezza, onde il capitello riuscisse di 6 parti, l'astragalo diverrebbe sproporzionato e d'incompetente meschinità; sicchè è evidente, che in niun modo sono conciliabili i suddetti due terzi di Vitruvio colla precisione delle di lui misure.

Rimarca il Perrault, che il rapporto del terzo mentovato da Vitruvio non deve essere preso alla lettera, ma soltanto all'incirca, e parmi ragionevole il convenirne; poichè allorquando Vitruvio tratta della composizione del capitello, ne detaglia le misure parziali che riescono proporzionate ed esatte, mentre il suddetto rapporto del terzo posteriormente additato non lo dà in via di precetto, ma soltanto di confronto, il quale se manca di tutta la precisione (forse per non imbarazzarsi con frazioni) ivi non è cagione di alcuna conseguenza.

Fra gli autori che si sono allegati, la maggior parte non si fanno carico dell'esposta discordanza nei due passi di Vitruvio; alcuni ricordano bensì, che il capitello debba esser un terzo dell'imoscapo, ma tale non risulta nei loro disegni; il Vignola vi si è però conformato, livellando la linea superiore dell'astragalo (al quale conserva la proporzionata grossezza di una parte) con il centro dell'occhio della Voluta, ma egli manca alla legge Vitruviana seguita da tutti gli altri, che la Voluta abbia a discendere tre parti sotto al medesimo astragalo. L'Ortiz lo imita nell'abbassar l'astragalo, ma per osservare anche l'or accennato precetto, non gli dà che mezza della consueta di lui grossezza, cosicchè respira debilità e secchezza.

E' qui da dirsi di una questione alquanto curiosa fra gli Architetti nel proposito del capitello Jonico, ricordata da Francesco Blondel nel suo corso di Architettura; ed è di determinare, se l'astragalo che si trova sotto l'ovolo del capitello ne faccia parte, o se esso appartenga soltanto al fusto della colonna. Il soggetto della questione può esser di qualche importanza, poichè facendosi non di rado i capitelli e le basi di una materia più fina e più delicata di quella del fusto, conviene sapere quali parti appartengono all'uno, e quali all'altra.

Quelli che vogliono che l'astragalo sia compreso nel capitello, dicono che questo membro ritrovandosi nel capitello Composito sottoposto all'ovolo della di lui porzione Jonica, non si può dire, che appartenga al fusto della colonna, che ne ha altro simile al termine del vaso. Ed è forse per tal motivo che Michelangelo aggiunse al suo capitello Jonico, sotto il listello dell'astragalo, un collo con altro astragalo e listello per far vedere, che appartenendo il primo al capitello, se ne richiedeva un secondo inferiormente per la colonna. Aggiungono che il detto astragalo per solito è intagliato di olive o di baccelletti, che corrispondono agli ovoli dell'echino, che gli è soprapposto, cosicchè sembra che l'uno e l'altro sieno membri di una stessa parte, e che perciò sarebbe mancare di convenienza, intagliando l'astragalo di una colonna di marmo, per accompagnare gli ovoli di un capitello di bronzo, o di materia di diverso colore.

Gli altri all'opposto, che pretendono che l'astragalo faccia parte del fusto della colonna, dicono primieramente esser questa una legge prescritta da Vitruvio, poichè ove parla della grossezza del capitello, ordina che delle parti 9 ½ in cui è divisa, ve ne sieno tre per le Volute sotto l'astragalo del sommoscapo. In secondo luogo che non essendovi niuno degli altri ordini nel quale questo membro appartenga al capitello, non vi è ragione di eccettuarla nel Jonico, e di storpiarne per così dire il fusto. In terzo luogo che l'ovolo resta in gran parte internato e nascosto sotto le Volute; lo che non avviene nè all'astragalo, nè al suo listello, mentre questi girano tutti interi intorno la colonna, e passano sotto l'inclinazione delle Volute, senza che esse niente occultino del loro contorno; ciò fa conoscere, che le Volute, e l'astragalo sono corpi del tutto separati ed indipendenti l'uno dall'altro, cosicchè il fusto e l'astragalo possono essere di una materia, e di un'altra il capitello, il quale potrà collocarsi sul fusto senza alterare niuna delle sue membrature.

Nell'addotto esempio del capitello Jonico, che fa parte del Composito, non si ritrova motivo di confutazione, perchè il metter vaso sopra vaso o capitello sopra capitello può passare per capriccio; oltre di che l'astragalo in quella situazione potrebbe esser riguardato come semplice ornamento del vaso Corintio. Finalmente il citato capitello di Michelangelo non è di grande autorità per quelli, che pretendono aver del gusto per la buona Architettura, dalla quale questo grand'Uomo in molti incontri amò di allontanarsi: esso è pur disapprovato dallo Scamozzi, il quale ci dice: ,, Commettono errore ,, grandissimo quelli, che fanno il sommo della colonna al di sotto delle ,, Volute, poichè vengono a metter due tondini e due cimbie, essendo d'av- ,, vantaggio bastante la superiore ,,.

M. Blondel si dichiara, parmi con molta ragionevolezza, per la seconda opinione.

Fecondo il terzo libro di Vitruvio di motivi per esercitare il talento dei dotti uomini, che lo hanno comentato, Claudio Perrault ritrova meritevole di riflesso e di sorpresa, che Vitruvio chiami per *Cymation* soltanto nel capitello Jonico quello stesso membro che nei capitelli Toscano e Dorico egli nomina *Echinus*, mentre derivando quest' ultima voce dall' ornamento che si suole in esso membro scolpire (ch' è a guisa di una castagna mezza aperta nella sua scorza spinosa somigliante al Riccio marino) sembrerebbe che fosse stato più conveniente, che Vitruvio gli avesse conservato tal nome nel capitello Jonico, in cui è sempre intagliato, di quel che nel Toscano e nel Dorico, dove quasi sempre si lascia nella sua semplicità.

Io non oserei che aggiungere a questo riflesso, se non avessi rimarcato che il nostro moderno Vitruvio, Leon Battista Alberti, riguarda egli pure l' ovolo sotto due aspetti; l' uno allorchè fa parte dei capitelli, l' altro quando è membro rappresentativo nelle trabeazioni. Nel primo caso lo nomina *Lanx*, nel secondo *Rudens*. Lo dice *Lanx*, perchè i Dorici avendo dapprima formato il loro capitello à guisa di un bacino rotondo sotto un coperchio quadro, avvedutisi in seguito, che riusciva troppo stiacciato, lo sollevarono coll' allungarlo alquanto di collo. Li Jonici non piacendo loro che questo bacino riuscisse così spoglio e con il collo cotanto lungo, vi aggiunsero alle estremità due scorza di albero, che ravvolgendosi in se stesse abbracciavano i fianchi di esso bacino; sicchè l' Alberti riguardando il suddetto membro nei capitelli come semplice parte ornatrice, gli ha conservato il nome di bacino. Stabilito poi egli che l' ovolo nella trabeazione Dorica rappresenti il pavimento steso sul tavolato fitto nei legni espressi dai triglifi, usa la voce *Rudens* presa dal *Ruderatio* di Vitruvio, aggiungendo l' Alberti stesso, che l' intaglio degli ovoli è ad imitazione dei sassi che fra la calce, colla quale sono uniti, spuntano dal pavimento.

Considerando adunque che Vitruvio appella cimasa le membra che con i loro maggiori aggetti sovrastano alle parti inferiori, come *Cymatium Epistylii*, *Cymatium Zophori*, e che il capitello Jonico è diviso in due parti, l' una composta di membrature quadrate, l' altra di rotonde; quindi non è fuor di ragione il credere, che lo stesso Vitruvio siasi servito della parola *Cymatium* per dinotare l' ovolo di detto capitello come quello che termina la di lui parte rotonda, con aggetto maggiore di tutti gli altri membri sì quadrati che rotondi. All' ovolo della cornice Toscana del Vignola si dirà cimasa, qualor si riguardi come l' estrema parte superiore di detta cornice; e

si nominerà Ovolo, allorchè si vorrà dinotare la di lui figura, ch' esser potrebbe una gola od un cavetto.

Ben prevedo che quanto ho raccolto nella presente Dissertazione, possa esser considerato di non grande, nè manifesto profitto nell' Architettura; ma d' altronde parmi che ciò riuscir debba non disutile alla Storia di essa Arte, e che i riferiti varj sentimenti di rinomati Autori su di alcuni punti controversi del capitello Jonico possano impegnare chi di me è più capace a render meno dubbiosi alcuni passi di Vitruvio, il quale merita certamente venerazione e stima; dire dovendosi con lo Scamozzi aver egli „ ragionato di tutte o almeno delle più difficili parti dell' Architettura e bisogni „ dell' Architetto „.

IL FINE.

Tav. I.
Fig. 1.
1. *Abacus.* Abaco.
2. *Volutæ.* Volute.
h. *Oculus volutæ.* Occhio della voluta.
4. *Canalis.* Canale.
5. *Pulvinorum balthei.* Cingoli.
6. *Axes.* Assi.
7. *Echinus.* Ovolo.
Fig. 2.
Fig. 3.
ALBERTI.
Fig. 4.
DURERO.
Fig. 5.
Fig. 5.

Tav. II.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
SERLIO.
FILANDRO.
BARBARO.

14 15 16 17 18 19 A
Fig. 9.
B
19 18 C 17 16 15 14 13 12 11 10 9
Fig. 10.
E F
B
Asse
D
BERTANO.
C
Fig. 11.
O
O
Asse
B
Asse

Tav. IV.
Fig. 12.
Fig. 13.
VIGNOLA.
PALLADIO.
Fig. 14.
Fig. 15.
A
E
I
N
D
H
M
Q
O
P
K
F
B
R
L
G
C
DE L' ORME.

Tav. V.
Fig. 16.
GOLDMAN.
Fig. 17.
SALVIATI.

Tav.VI.
Fig. 18.
PERRAULT.
Fig. 19.
GALIANI.
Fig. 20.
NEWTON.
Fig. 21.
ORTIZ.
Fig. 22.